

SEQUENCE LISTING

tactgcagaggctctggtgcatgtgtatgtgtgcgtttgtgtgtttgtgtgtctgtgtgtctgccccagtgagactgcagcccttgtaaata
cttigacaccttttgcaagaaggaatctgaacaattgcaactgaaggcacattgttatcatctcgtctttgggtgatgctgttctcactgcagatg
gataatttcccttttaacaggaatttcataatgcagaataaatggtaattaaaatgtgcaggatgacaagATGGAGCAAACAGTGC
TTGTACCACCAGGACCTGACAGCTTCAACTTCTTCACCAGAGAATCTCTTGCGGCTA
TTGAAAGACGCATTGCAGAAGAAAAGGCCAAAGAATCCCAAACCAGACAAAAAAGA
TGACGACGAAAATGGCCCCAAAGCCAAATAGTGACTTGGAAGCTGGAAAGAACCTTC
CATTTATTTATGGAGACATTCTCCAGAGATGGTGTGAGAGCCCCTGGAGGACCTGG
ACCCCTACTATATCAATAAGAAAACTTTTATAGTATTGAATAAAaggGAAGGCCA
TCTTCCGGTTCAGTGCCACCTCTGCCCTGTACATTTTAACTCCCTTCAATCCTCTTAG
GAAAATAGCTATTAAGATTTTGGTACATTTCATTATTCAGCATGCTAATTATGTGCACT
ATTTTGACAACTGTGTGTTTATGACAATGAGTAACCCTCCTGATTGGACAAAGAAT
GTAGAATACACCTTCACAGGAATATATACTTTTGAATCACTTATAAAAATTATTGCA
AGGGGATTCTGTTTAGAAGATTTTACTTTCTTCGGGATCCATGGAAGTGGCTCGATT
TCACTGTCATTACATTTGCGTACGTACAGAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCGG
CATTGAGAACATTCAGAGTTCTCCGAGCATTGAAGACGATTTTCAGTCATTCCAGG
CCTGAAAACCATTTGTGGGAGCCCTGATCCAGTCTGTGAAGAAGCTCTCAGATGTAAT
GATCCTGACTGTGTTCTGTCTGAGCGTATTTGCTCTAATTGGGCTGCAGCTGTTTCATG
GGCAACCTGAGGAATAAATGTATACAATGGCCTCCCACCAATGCTTCCTTGAGGA
ACATAGTATAGAAAAGAATATAACTGTGAATTATAATGGTACACTTATAAATGAAA
CTGTCTTTGAGTTTGACTGGAAGTCATATATTCAAGATTCAAGATATCATTATTTCT
GGAGGGTTTTTTAGATGCACTACTATGTGGAATAGCTCTGATGCAGGCCAATGTCC
AGAGGGATATATGTGTGTGAAAGCTGGTAGAAATCCCAATTATGGCTACACAAGCTT
TGATACCTTCAGTTGGGCTTTTTTGTCTTGTTCGACTAATGACTCAGGACTTCTGG
GAAAATCTTTATCAACTGACATTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTT
GTATTGGTCATTTTCTTGGGCTCATTCTACCTAATAAATTTGATCCTGGCTGTGGTGG
CCATGGCCTACGAGGAACAGAATCAGGCCACCTTGAAGAAGCAGAACAGAAAGA
GGCCGAATTTTCAGCAGATGATTGAACAGCTTAAAAAGCAACAGGAGGCAGCTCAGC
AGGCAGCAACGGCAACTGCCTCAGAACATTCCAGAGAGCCCAGTGCAGCAGGCAGG
CTCTCAGACAGCTCATCTGAAGCCTCTAAGTTGAGTTCCAAGAGTGCTAAGGAAAGA
AGAAATCGGAGGAAGAAAAGAAAACAGAAAGAGCAGTCTGGTGGGGAAGAGAAAAG
ATGAGGATGAATTCCAAAAATCTGAATCTGAGGACAGCATCAGGAGGAAAGGTTTT
CGCTTCTCCATTGAAGGGAACCGATTGACATATGAAAAGAGGTACTCCTCCCC

ACACCAGTCTTTGTTGAGCATCCGTGGCTCCCTATTTTCACCAAGGCGAAATAGCAG
AACAAAGCCTTTTCAGCTTTAGAGGGCGAGCAAAGGATGTGGGATCTGAGAACGACT
TCGCAGATGATGAGCACAGCACCTTTGAGGATAACGAGAGCCGTAGAGATTCCCTTG
TTTGTGCCCCGACGACACGGAGAGAGACGCAACAGCAACCTGAGTCAGACCAGTAG
GTCATCCCGGATGCTGGCAGTGTTCAGCGAATGGGAAGATGCACAGCACTGTGG
ATTGCAATGGTGTGGTTTCCTTGGTTGGTGGACCTTCAGTTCCTACATCGCCTGTTGG
ACAGCTTCTGCCAGAGGTGATAATAGATAAGCCAGCTACTGATGACAATGGAACAA
CCACTGAAACTGAAATGAGAAAGAGAAGGTCAAGTTCTTTCCACGTTTCCATGGACT
TTCTAGAAGATCCTTCCCAAAGGCAACGAGCAATGAGTATAGCCAGCATTCTAACA
AATACAGTAGAAGAAGCTTGAAGAATCCAGGCAGAAATGCCACCCTGTTGGTATAA
ATTTTCCAACATATTCTTAATCTGGGACTGTTCTCCATATTGGTTAAAAGTGAAACAT
GTTGTCAACCTGGTTGTGATGGACCCATTTGTTGACCTGGCCATCACCATCTGTATTG
TCTTAAATACTCTTTTCATGGCCATGGAGCACTATCCAATGACGGACCATTTCATA
ATGTGCTTACAGTAGGAACTTGGTTTTCACTGGGATCTTTACAGCAGAAATGTTTCT
GAAAATTATTGCCATGGATCCTTACTATTATTTCCAAGAAGGCTGGAATATCTTTGA
CGGTTTTATTGTGACGCTTAGCCTGGTAGAACTTGGACTCGCCAATGTGGAAGGATT
ATCTGTTCTCCGTTTCATTTTCGATTGCTGCGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCTTGGCCA
ACGTTAAATATGCTAATAAAGATCATCGGCAATTCGTTGGGGGCTCTGGGAAATTTA
ACCCTCGTCTTGGCCATCATCGTCTTCATTTTTGCCGTGGTTCGGCATGCAGCTCTTTG
GTAAGAGCTACAAAGATTGTGTCTGCAAGATCGCCAGTGATTGTCAACTCCCACGCT
GGCACATGAATGACTTCTTCCACTCCTTCCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGGA
GTGGATAGAGACCATGTGGGACTGTATGGAGGTTGCTGGTCAAGCCATGTGCCTTAC
TGTCTTCATGATGGTCATGGTGATTGGAAACCTAGTGGTCCTGAATCTCTTTCTGGCC
TTGCTTCTGAGCTCATTTAGTGCAGACAACCTTGCAGCCACTGATGATGATAATGAA
ATGAATAATCTCCAAATTGCTGTGGATAGGATGCACAAAGGAGTAGCTTATGTGAA
AAGAAAAATATATGAATTTATTCAACAGTCCTTCATTAGGAAACAAAAGATTTTAGA
TGAAATTAAACCACTTGATGATCTAAACAACAAGAAAGACAGTTGTATGTCCAATCA
TACAGCAGAAATTGGGAAAGATCTTGACTATCTTAAAGATGTAAATGGAAGTACAA
GTGGTATAGGAACTGGCAGCAGTGTGAAAAATACATTATTGATGAAAGTGATTAC
ATGTCATTATAAACAACCCCACTTACTGTGACTGTACCAATTGCTGTAGGAGAA
TCTGACTTTGAAAATTTAAACACGGAAGACTTTAGTAGTGAATCGGATCTGGAAGAA
AGCAAAGAGAACTGAATGAAAGCAGTAGCTCATCAGAAGGTAGCACTGTGGACAT
CGGCGCACCTGTAGAAGAACAGCCCGTAGTGGAACCTGAAGAACTCTTGAACCAG
AAGCTTGTTCCTGAGGCTGTGTACAAAGATTCAAGTGTGTCAAATCAATGTGG
AAGAAGGCAGAGGAAACAATGGTGGAACTGAGAAGGACGTGTTTCCGAATAGTT
GAACATAACTGGTTTGAGACCTTCATTGTTTTCATGATTCTCCTTAGTAGTGGTGCTC
TGGCATTGGAAGATATATATATTGATCAGCGAAAGACGATTAAGACGATGTTGGAAT
ATGCTGACAAGGTTTTCACTTACATTTTCATTCTGGAAATGCTTCTAAAATGGGTGGC
ATATGGCTATCAAACATATTTACCAATGCCTGGTGTGGCTGGACTTCTTAATTGTT
GATGTTTCATTGGTCAGTTTAAACAGCAAAATGCCTTGGGTTACTCAGAACTTGGAGCC
ATCAAATCTCTCAGGACACTAAGAGCTCTGAGACCTCTAAGAGCCTTATCTCGATTT
GAAGGGATGAGGGTGGTTGTGAATGCCCTTTTAGGAGCAATTCATCCATCATGAAT
GTGCTTCTGGTTTGTCTTATATTCTGGCTAATTTTCAGCATCATGGGCGTAAATTTGT

TTGCTGGCAAATTCTACCACTGTATTAACACCACAACCTGGTGACAGGTTTGACATCG
 AAGACGTGAATAATCATACTGATTGCCTAAACTAATAGAAAGAAATGAGACTGCT
 CGATGGAAAAATGTGAAAGTAACTTTGATAATGTAGGATTTGGGTATCTCTCTTTG
 CTTCAAGTTGCCACATTCAAAGGATGGATGGATATAATGTATGCAGCAGTTGATTCC
 AGAAATGTGGAACCTCCAGCCTAAGTATGAAGAAAGTCTGTACATGTATCTTTACTTT
 GTTATTTTCATCATCTTTGGGTCCTTCTTCACCTTGAACCTGTTTATTGGTGTCATCAT
 AGATAATTTCAACCAGCAGAAAAAGAAGTTTGGAGGTCAAGACATCTTTATGACAG
 AAGAACAGAAGAAATACTATAATGCAATGAAAAAATTAGGATCGAAAAAACCGCA
 AAAGCCTATACCTCGACCAGGAAACAAATTTCAAGGAATGGTCTTTGACTTCGTAAC
 CAGACAAGTTTTTGACATAAGCATCATGATTCTCATCTGTCTTAACATGGTCACAAT
 GATGGTGGAACAGATGACCAGAGTGAATATGTGACTACCATTTTGTACGCATCAA
 TCTGGTGTTTATTGTGCTATTTACTGGAGAGTGTGFACTGAAACTCATCTCTCTACGC
 CATTATTATTTTACCATTGGATGGAATATTTTTGATTTTGTGGTTGTCATTCTCTCCAT
 TGTAGGTATGTTTCTTGCCGAGCTGATAGAAAAGTATTTTCGTGTCCCCTACCCTGTTT
 CGAGTGATCCGTCTTGCTAGGATTGGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAG
 GGGATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAACATCG
 GCCTCCTACTCTTCCTAGTCATGTTTCATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAACCTTGC
 CTATGTTAAGAGGGAAGTTGGGATCGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAA
 CAGCATGATCTGCCTATTCCAAATTACAACCTCTGCTGGCTGGGATGGATTGCTAGC
 ACCCATTCTCAACAGTAAGCCACCCGACTGTGACCCTAATAAAGTTAACCCTGGAAG
 CTCAGTTAAGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGAATTTTCTTTTTTGTGAGTTAC
 ATCATCATATCCTTCCTGGTTGTGGTGAACATGTACATCGCGGTTCATCCTGGAGAAC
 TTCAGTGTTGCTACTGAAGAAAGTGCAGAGCCTCTGAGTGAGGATGACTTT
 GAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTTGATCCCGATGCAACTCAGTTCATGGAA
 TTTGAAAAATTATCTCAGTTTGCAGCTGCGCTTGAACCGCCTCTCAATCTGCCACAAC
 CAAACAACTCCAGCTCATTGCCATGGATTTGCCCATGGTGAGTGGTGACCGGATCC
 ACTGTCTTGATATCTTATTTGCTTTTACAAAGCGGGTTCTAGGAGAGAGTGGAGAGA
 TGGATGCTCTACGAATACAGATGGAAGAGCGATTTCATGGCTTCCAATCCTTCCAAGG
 TCTCCTATCAGCCAATCACTACTACTTTAAAACGAAAACAAGAGGAAGTATCTGCTG
 TCATTATTGAGCGTGCTTACAGACGCCACCTTTTAAAGCGAACTGTAAACAAGCTT
 CCTTTACGTACAATAAAAAACAAATCAAAGGTGGGGCTAATCTTCTTATAAAAGAA
 GACATGATAATTGACAGAATAAATGAAAACCTCTATTACAGAAAAAACTGATCTGAC
 CATGTCCACTGCAGCTTGTCCACCTTCCTATGACCGGGTGACAAAGCCAATTGTGGA
 AAAACATGAGCAAGAAGGCAAAGATGAAAAAGCCAAAGGGAAATAAatgaaaataataaa
 aataaattgggtgacaaattgtttacagcctgtgaaggtgatgtatttttatcaacaggactccttaggaggtaaatgccaaactgactgtttttaca
 caaatctccttaaggtcagtgacctacaataagacagtgaccctgtgcagcaactgtgactctgtgtaaggggagatgaccttgacaggag
 gttactgttctactaccagtgacactgctgaagataagatgcacaatggctagtcagactgtaggaccagttcaaggggtgcaaacctgt
 gattttgggggtgttaacatgaaacacttttagttagtaattgtatccactgtttgcatttcaactgccacattgtcacattttatggaatctgttagt
 ggattcatctttttgttaatccatgtgtttattatgtgactatttttgaaacgaagtttctgttgagaaataggctaaggaccttataacaggtatg
 ccacctggggggtatggcaaccacatggccctcccagctacacaaagtcgtggttgcatgagggcacatgctgcacttagagatcatgcatga
 gaaaaagtcacaagaaaaacaaattctaaatttcaccatatttctgggagggtgaattgggtgataagtgagggtgctttgtgatctgttttgc
 gaaatccagcccctagaccaagtagattatttgggttaggccagtaaattcttagcaggtgcaaaacttcattcaaatgtttggagtcataaatgtt
 atgtttctttttgtgtattaaaaaaaacctgaatagtgaatttggccctcaccctccaccgccagaagactgaattgacaaaattactcttta

taaatttctgcttttccigcactttgttagccatctcggctctcagcaaggttgacactgtatatgttaatgaaatgctatttattatgtaaagtagca
tttaccctgtggtgcacgtttgagcaaaataatgacctaagcacagtatttattgcatcaaatgtaccacaagaaatgtagagtgaagc
tttacacaggtaataaaatgtattctgtaccatttatagatagtttgatgctatcaatgcatgtttatattaccatgctgctgtatctggttctctcact
gctcagaatctcatttatgagaaaccatatgtcagtggttaaagtaaggaaattgttcaacagatctcatttatttaagtcattaagcaatagtttgc
agcactttaacagcitttttggttatttttacattttaagtggaataacatatggtatatagccagactgtacagacatgtttaaaaaacacactgctta
acctattaaatatgtgtttagaattttataagcaaatataaafactgtaaaaagtcactttatttttttccagcattatgtacataaatatgaagagga
aattatcttcaggttgatacacaaatcacttttcttactttctgtccatagctacttttcatgaaagaaatttgctaaataagacatgaaaacaagactg
ggtagttgtagatttctgctttttaaattacatttgciaatttttagattatttcacaattttaaggagcaaaatagggttcacgattcataatccaaattatgc
tttgaattggaaaagggttttaaattttatttataatttctggtagtagtaccigcactaactgaattgaaggtagtgcttatgtttttgttctttttctga
cttcggttatgttttcatttctttggagtaatgctgctctagattgttctaaatagaatgtgggcttcataattttttccacaaaaacagagtagtca
acttatatagtaattacatcaggacattttgtgttcttacagaagcaaacataggtcctcttttcttaaaactacttagataaactgtattcgtg
aactgcatgctggaaaatgciactattatgctaataatgctaaccaacatttaaaatgtgcaaaactaataaagattacattttttttta

Seq. Id. No. 1 (cont'd)

tactgcagaggtctctggtgcatgtgtgtatgtgtgcgtttgtgtgtttgtgtgtctgtgtgttctgccccagtgagactgcagccctgtaaata
ctttgacaccttttgaagaaggaaatctgaacaattgaactgaaggcacattgttatcatctcgtctttgggtgatgctgttcctcactgcagatg
gataatttctctttaatcaggaatttcataatgcagaataaatgtaattaaaatgtgcaggatgacaagATGGAGCAAACAGTGC
TTGTACCACCAGGACCTGACAGCTTCAACTTCTTCACCAGAGAATCTCTTGCGGGCTA
TTGAAAGACGCATTGCAGAAGAAAAGGCAAAGAATCCCAAACCAGACAAAAAAGA
TGACGACGAAAATGGCCCCAAGCCAAATAGTGACTTGGAAGCTGGAAAGAACCTTC
CATTTATTTATGGAGACATTCTCCAGAGATGGTGTGAGAGCCCCCTGGAGGACCTGG
ACCCCTACTATATCAATAAGAAAACCTTTTATAGTATTGAATAAAaggGAAGGCCATCTT
CCGGTTCAGTGCCACCTCTGCCCTGTACATTTTAACTCCCTTCAATCCTCTTAGGAAA
ATAGCTATTAAGATTTTGGTACATTCAATTATTCAGCATGCTAATTATGTGCACTATTT
TGACAAACTGTGTGTTTATGACAATGAGTAACCCCTCCTGATTGGACAAAGAATGTAG
AATACACCTTCACAGGAATATATACTTTTGAATCACTTATAAAAATTATTGCAAGGG
GATTCTGTTTAGAAGATTTTACTTTCCCTTCGGGATCCATGGAAGCTGGCTCGATTTAC
TGTCATTACATTTGCGTTTGTAAACAGAATTTGTAAACCTAGGCAATTTTTCAGCTCTT
CGCACTTTCAGAGTCTTGAGAGCTTTGAAAACCTATTTCCGGTAATTCAGGCCTGAAA
ACCATTTGTGGGAGCCCTGATCCAGTCTGTGAAGAAGCTCTCAGATGTAATGATCCTG
ACTGTGTTCTGTCTGAGCGTATTTGCTCTAATTGGGCTGCAGCTGTTTATGGGCAACC
TGAGGAATAAATGTATACAATGGCCTCCACCAATGCTTCCTTGAGGAACATAGTA
TAGAAAAGAATATAACTGTGAATTATAATGGTACACTTATAAATGAAACTGTCTTTG
AGTTTGACTGGAAGTCATATATTCAAGATTCAAGATATCATTATTTCTTGAGGGTTT
TTTAGATGCACTACTATGTGGAAATAGCTCTGATGCAGGCCAATGTCCAGAGGGATA
TATGTGTGTGAAAGCTGGTAGAAATCCCAATTATGGCTACACAAGCTTTGATACCTT
CAGTTGGGCTTTTTTGTCTTGTTCGACTAATGACTCAGGACTTCTGGGAAAATCTT
TATCAACTGACATTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTTGTATTGGTCA
TTTTCTTGGGCTCATTCTACCTAATAAATTTGATCCTGGCTGTGGTGGCCATGGCCTA
CGAGGAACAGAATCAGGCCACCTTGGAAGAAGCAGAACAGAAAAGAGGCCGAATTT
CAGCAGATGATTGAACAGCTTAAAAAGCAACAGGAGGCAGCTCAGCAGGCAGCAA
CGGCAACTGCCTCAGAACATTCCAGAGAGCCCAGTGCAGCAGGCAGGCTCTCAGAG
AGCTCATCTGAAGCCTCTAAGTTGAGTTCCAAGAGTGCTAAGGAAAGAAGAAATCG
GAGGAAGAAAAGAAAACAGAAAGAGCAGTCTGGTGGGGAAGAGAAAGATGAGGAT
GAATTCCAAAAATCTGAATCTGAGGACAGCATCAGGAGGAAAGGTTTTCGCTTCTCC
ATTGAAGGGAACCGATTGACATATGAAAAGAGGTACTCCTCCCCACACCAGTCTTTG
TTGAGCATCCGTGGCTCCCTATTTTACCAAGGCGAAATAGCAGAACAAGCCTTTTC
AGCTTTAGAGGGCGAGCAAAGGATGTGGGATCTGAGAACGACTTCGCAGATGATGA
GCACAGCACCTTTGAGGATAACGAGAGCCGTAGAGATTCTTTGTTTGTGCCCCGACG
ACACGGAGAGAGACGCAACAGCAACCTGAGTCAGACCAGTAGGTCATCCCGGATGC
TGGCAGTGTTTCCAGCGAATGGGAAGATGCACAGCACTGTGGATTGCAATGGTGTG

GTTTCCTTGGTTGGTGGACCTTCAGTTCCTACATCGCCTGTTGGACAGCTTCTGCCAG
AGGTGATAATAGATAAGCCAGCTACTGATGACAATGGAACAACCACTGAAACTGAA
ATGAGAAAAGAGAAGGTCAAGTTCTTTCCACGTTTCCATGGACTTTCTAGAAGATCCT
TCCCAAAGGCAACGAGCAATGAGTATAGCCAGCATTCTAACAAATACAGTAGAAGA
ACTTGAAGAATCCAGGCAGAAATGCCCCACCCTGTTGGTATAAAATTTTCCAACATATT
CTTAATCTGGGACTGTTCTCCATATTGGTTAAAAGTGAAACATGTTGTCAACCTGGTT
GTGATGGACCCATTTGTTGACCTGGCCATCACCATCTGTATTGTCTTAAATACTCTTT
TCATGGCCATGGAGCACTATCCAATGACGGACCATTTCATAATGTGCTTACAGTAG
GAAACTTGGTTTTCACTGGGATCTTTACAGCAGAAATGTTTCTGAAAATTATTGCCAT
GGATCCTTACTATTATTTCCAAGAAGGCTGGAATATCTTTGACGGTTTTATTGTGACG
CTTAGCCTGGTAGAACTTGGACTCGCCAATGTGGAAGGATTATCTGTTCTCCGTTCA
TTTCGATTGCTGCGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCTTGGCCAACGTTAAATATGCTA
ATAAAGATCATCGGCAATTCCGTGGGGGCTCTGGGAAATTTAACCCTCGTCTTGGCC
ATCATCGTCTTCATTTTTGCCGTGGTCGGCATGCAGCTCTTTGGTAAAAGCTACAAA
GATTGTGTCTGCAAGATCGCCAGTGATTGTCAACTCCCACGCTGGCACATGAATGAC
TTCTTCCACTCCTTCCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGGGAGTGGATAGAGACCA
TGTGGGACTGTATGGAGGTTGCTGGTCAAGCCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGG
TCATGGTGATTGGAAACCTAGTGGTCCTGAATCTCTTTCTGGCCTTGCTTCTGAGCTC
ATTTAGTGCAGACAACCTTGCAGCCACTGATGATGATAATGAAATGAATAATCTCCA
AATTGCTGTGGATAGGATGCACAAAGGAGTAGCTTATGTGAAAAGAAAAATATATG
AATTTATTCAACAGTCCTTCATTAGGAAACAAAAGATTTTAGATGAAATTAAACCAC
TTGATGATCTAAACAACAAGAAAGACAGTTGTATGTCCAATCATAACAGCAGAAATT
GGGAAAGATCTTGACTATCTTAAAGATGTAAATGGAACCTACAAGTGGTATAGGAAC
TGGCAGCAGTGTTGAAAAATACATTATTGATGAAAGTGATTACATGTCATTCATAAA
CAACCCAGTCTTACTGTGACTGTACCAATTGCTGTAGGAGAATCTGACTTTGAAAA
TTTAAACACGGAAGACTTTAGTAGTGAATCGGATCTGGAAGAAAGCAAAGAGAAAC
TGAATGAAAGCAGTAGCTCATCAGAAGGTAGCACTGTGGACATCGGCGCACCTGTA
GAAGAACAGCCCGTAGTGGAACCTGAAGAAACTCTTGAACCAGAAGCTTGTTTCAC
TGAAGGCTGTGTACAAAGATTCAAGTGTTGTCAAATCAATGTGGAAGAAGGCAGAG
GAAAACAATGGTGGAACCTGAGAAGGACGTGTTTCCGAATAGTTGAACATAACTGG
TTTGAGACCTTCATTGTTTTCATGATTCTCCTTAGTAGTGGTGCTCTGGCATTGGAAG
ATATATATATTGATCAGCGAAAGACGATTAAGACGATGTTGGAATATGCTGACAAG
GTTTTCACTTACATTTTCATTCTGGAAATGCTTCTAAAATGGGTGGCATATGGCTATC
AAACATATTTACCAATGCCTGGTGTGGCTGGACTTCTTAATTGTTGATGTTTCATT
GGTCAGTTTAACAGCAAATGCCTTGGGTTACTCAGAACTTGGAGCCATCAAATCTCT

CAGGACACTAAGAGCTCTGAGACCTCTAAGAGCCTTATCTCGATTTGAAGGGATGA
GGGTGGTTGTGAATGCCCTTTTAGGAGCAATTCCATCCATCATGAATGTGCTTCTGG
TTTGTCTTATATTCTGGCTAATTTTCAGCATCATGGGCGTAAATTTGTTTGCTGGCAA
ATTCTACCACTGTATTAACACCACAACCTGGTGACAGGTTTGACATCGAAGACGTGAA
TAATCATACTGATTGCCTAAAACCTAATAGAAAGAAATGAGACTGCTCGATGGAAAA
ATGTGAAAGTAAACTTTGATAATGTAGGATTTGGGTATCTCTCTTTGCTTCAAGTTGC
CACATTCAAAGGATGGATGGATATAATGTATGCAGCAGTTGATTCCAGAAATGTGG
AACTCCAGCCTAAGTATGAAGAAAGTCTGTACATGTATCTTTACTTTGTTATTTTCAT
CATCTTTGGGTCCTTCTTCACCTTGAACCTGTTTATTGGTGTCATCATAGATAATTTTC
AACCAGCAGAAAAAGAAGTTTGGAGGTCAAGACATCTTTATGACAGAAGAACAGAA
GAAATACTATAATGCAATGAAAAAATTAGGATCGAAAAAACCGCAAAAGCCTATAC
CTCGACCAGGAAACAAATTTCAAGGAATGGTCTTTGACTTCGTAA
CCAGACAAGTTTTTGACATAAGCATCATGATTCTCATCTGTCTTAACATGGTCACAA
TGATGGTGGAAACAGATGACCAG
AGTGAATATGTGACTACCATTTTTGTACGCATCAATCTGGTGTTCAATTGTGCTATTTA
CTGGAGAGTGTGTACTGAACT
CATCTCTCTACGCCATTATTATTTTACCATTGGATGGAATATTTTTGATTTTGTGGTTG
TCATTCTCTCCATTGTAGGTA
TGTTTCTTGCCGAGCTGATAGAAAAGTATTTTCGTGTCCCCTACCCTGTTCCGAGTGAT
CCGTCTTGCTAGGATTGGCCGA
ATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATG
ATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAA
CATCGGCCTCCTACTCTTCCTAGTCATGTTTCATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAAC
TTTGCCTATGTTAAGAGGGAAG
TTGGGATCGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACAGCATGATCTGCCTAT
TCCAAATTACAACCTCTGCTGGC
TGGGATGGATTGCTAGCACCCATTCTCAACAGTAAGCCACCCGACTGTGACCCTAAT
AAAGTTAACCCCTGGAAGCTCAGT
TAAGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGAATTTTCTTTTTTGTGAGTTACATCATC
ATATCCTTCCTGGTTGTGGTGA
ACATGTACATCGCGGTCATCCTGGAGAACTTCAGTGTTGCTACTGAAGAAAGTGCAG
AGCCTCTGAGTGAGGATGACTTT
GAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTTGATCCCGATGCAACTCAGTTCATGGAA
TTTGAAAAATTATCTCAGTTTGC
AGcTGCGCTTGAACCGCCTCTCAATCTGCCACAACCAAACTCCAGCTCATTGC
CATGGATTTGCCCATGGTGAGTG
GTGACCGGATCCACTGTCTTGATATCTTATTTGCTTTTACAAAGCGGGTTCTAGGAG
AGAGTGGAGAGATGGATGCTCTA
CGAATACAGATGGAAGAGCGATTTCATGGCTTCCAATCCTTCCAAGGTCTCCTATCAG
CCAATCACTACTACTTTAAAACG
AAAACAAGAGGAAGTATCTGCTGTGATTATTCAGCGTGCTTACAGACGCCACCTTTT
AAAGCGAACTGTAAAACAAGCTT
CCTTTACGTACAATAAAAACAAAATCAAAGGTGGGGCTAATCTTCTTATAAAAAGAA

GACATGATAATTGACAGAATAAAT
GAAAACTCTATTACAGAAAAAATGATCTGACCATGTCCACTGCAGCTTGTCACCT
TCCTATGACCGGGTGACAAAGCC
AATTGTGAAAAACATGAGCAAGAAGGCAAAGATGAAAAAGCCAAAGGGAAATAA
atgaaaaataaaaaataattggg
tgacaaattgtttacagcctgtgaaggatgtattttatcaacaggactcctttaggaggatcaatgccaaactgactg
ttttacacaaatctccttaagggtcagtgccacaataagacagtgacccctgtcagcaaatgtgactctgtgtaaag
gggagatgaccttgacaggagggttactgttctcactaccagtgacactgctgaagataagatgcacaatggctagtcag
actgtagggaccagttcaaggggtgcaaacctgtgatttgggggtgttaacatgaaacactttagttagtaattgt
atccactgtttgcatttcaactgccacatttgcacattttatggaatctgttagtggaattcatcttttgttaacca
tgtgtttattatgtgactattttgttaacgaagtttctgttgagaaataggctaaggacctctataacaggtatgcc
acctggggggtatggcaaccacatggccctcccagctacacaaagtcgtgggttgcaggggcatgctgcacttagaga
tcatgcatgagaaaaagtcacagaaaaacaaattctaaattcaccataatttctggaggggtaattgggtgataagt
ggaggtgctttgtgatcttgtttgcgaaatccagcccctagaccaagtagattatttgggttaggccagtaaatctt
agcaggtgcaaacctcattcaaatgtttggagtcataaatgttatgtttcttttgttattaaaaaaaaaacctgaat
agtgaatattgccccccaccctccaccgccagaagactgaattgacaaaactctttataaatttctgcttttccct
gcactttgttagccatcttcggctctcagcaagggtgacactgtatatgttaatgaaatgctatttattatgtaaatag
tcattttaccctgtggtgcacgtttgagcaacaataatgacctagcacagatatttattgcatcaaatatgtaccaca
agaaatgtagagtcaagctttacacaggtataaaaatgtatttctgtaccatttatagatagtttggatgctatcaatgc
atgtttatattaccatgctgctgtatctgtgttctcactgctcagaatctcatttatgagaaacctatgtcagtgtt
aaagtcaggaaattgttcaacagatctcatttatttaagtcattaagcaatagttgcagcactttaacagcttttgg
ttatttttacattttaagtggaataacatatgttatatagccagactgtacagacatgttataaaaaacacactgcttaac
ctattaaatgtgtttagaattttataagcaaatataaatactgtaaaaagtcactttattttttcagcattatg
tacataaatatgaaggaggaaattatcttcagggtgatatcacaaatcacttttcttacttctgtccatagttacttttca
tgaagaaatttgctaaataagacatgaaaacaagactgggtagttgttagatttctgctttttaaattacatttgcta
tttagattatttcacaattttaaggagcaaaataggttcacgattcatatccaaattatgctttgcaattggaaaagggt
ttaaattttatttatatttctggttagctacctaactgaattgaaggtagtgcttatgttattttgttcttttt
tctgacttcggttatgtttcatttcttggagtaatgctgctctagattgttctaaatagaatgtgggcttcataat
ttttttccacaaaaacagagtagtcaacttatatagtcattacatcaggacattttgtgttcttacagaagcaaac
ataggctcctcttttcttaaaactacttagataaactgtattcgtgaactgcatgctggaaaatgctactattatgcta
aataatgctaaccaacatttaaatgtgcaaaactaataaagattacattttttatttta

MEQTVLVPPGPDSFNFFFTRESLAAIERRIAEEKAKNP KPDKKDDDENGPKPNSDLEAGK
NLPFIYGDIPPEMVSEPLEDL
DPYYINKKTFIVLNKGKAI FRFSATSALYILTPFNPLRKIAIKILVHSLFSMLIMCTILTNCV
FMTMSNPPDWTKNVEYT
FTGIYTFESLIKIIARGFCLEDFTFLRDPWNWLDFTVITFAYVTEFVDLGNVSALRTFRVL
RALKTISVIPGLKTIVGAL
IQSVKKLS DVMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCIQWPPTNASLEEHSIEKNITVNYN
GTLINETVFEFDWKS YIQD
SRYHYFLEGFLDALLCGNSSDAGQCPEGYMCVKAGRNP NYGYTSFDTFSWAFLSLFRL
MTQDFWENLYQLTLRAAGKTYM
IFFVLVIFLGSFYLINLILAVVAMAYEEQNQATLEEAEQKEAEFQQMIEQLKKQQEAAQQ
AATATASEHSREPSAAGRLS
DSSSEASKLSSKSAKERNRNRKKRKQKEQSGGEEKDEDEFQKSESEDSIRRKGRFRFSIEG
NRLTYEKRYSSPHQSLLSIR
GSLFSPRRNSRTSLFSFRGRAKDVGSENFADDEHSTFEDNESRRDSL FVPRRHGERRNS
NLSQTSRSSRMLAVFPANGK
MHSTVDCNGVVSLVGGPSVPTSPVGQLLPEVIIDKPATDDNGTTTETEMRKRRSSSFHVS
MDFLEDPSQRQRAMSIASIL
TNTVEELEESRQKCPPCWYKFSNIFLIWDCSPYWLKVKHVVNLVVMDFVDLAITICIVL
NTLFMAMEHYPMTDHFNNVL
TVGNLVFTGIFTAEMFLKHIAMDPYYYFQEGWNIFDGFIVTSLSLVELGLANVEGLSVLRSF
RLLRVFKLAKSWPTLNMLI
KIIGNSVGALGNLTLVLAIIVFIFAVVGMQLFGKSYKDCVCKIASDCQLPRWHMNDFFHS
FLIVFRVLCGEWIETMWDCM
EVAGQAMCLTVFMMVMVIGNLVVLNLF LALLSSFSADNLAATDDD NEMNNLQIAVD
RMHKGVA YVKRKIYEFIQQS FIR
KQKILDEIKPLDDLNNKKDSCMSNHTAEIGKDL DYLDVNGTTSGIGTGSSVEKYIIDES
DYMSFINNPSLTVTVPIAVG
ESDFENLNTEDFSSES DLEESKEKLNESSSSSSEGSTVDIGAPVEEQPVVEPEETLEPEACFT
EGCVQRFKCCQINVEEGR
GKQWWNLRRTCFRIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYIDQRKTIKTMLEYADKVFT
YIFILEMLLKWVAYGYQTYF
TNAWCWLD FLIVDVSLVSLTANALGYSELGAIKSLRTLRLRPLRALS RFEGMRVVVNA
LLGAIPSIMNVLLVCLIFWLI

FSIMGVNLFAGKFYHCINTTTGDRFDIEDVNNHTDCLKLIERNETARWKNVKVNFNDNVG
FGYLSLLQVATFKGWMDIMYA
AVDSRNVELQPKYEESLYMYLYFVIFHFGSFFTLNLFIGVIIDNFNQKKKFGGQDIFMTE
EQKKYYNAMKKLGSKKPQ
KPIPRPGNKFQGMVDFVTRQVFDISIMILICLNMVTMMVETDDQSEYVTTILSRINLVFI
VLFTGECVLKLISLRHYFF
TIGWNIFDFVVVILSIVGMFLAELIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRILRLIKGAKGIRTLLFAL
MMSLPALFNIGLLLFLV
MFIYAIFGMSNFAYVKREVGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAGWDGLLAPILNSKPPD
CDPNKVNPGSSVKGDCGNPS
VGIFFFVSYIIISFLVVVNMYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEMFYEVWEKFDPDATQF
MEFEKLSQFAAALEPPLN
LPQPNKLQLIAMDLPMVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDALRIQMEERFMA SNPS
KVSYPITTTTLKRKQEEVSAV
IIQRAYRRHLLKRTVKQASFTYNKNKIKGGANLLIKEDMIIDRINENSITEKTDLTMTAA
CPPSYDRVTKPIVEKHEQE
GKDEKAKGK.

MEQTVLVPPGPDSFNFFFTRESLAAIERRIAEKAKNPDPKKDDDENGPKPNSDLEAGK
NLFFIYGDIPPEMVSEPLEDL
DPYYINKKTFIVLNKGKAIFRFSATSALYILTPFNPLRKIAIKILVHSLFSMLIMCTILTNCV
FMTMSNPPDWTKNVEYT
FTGIYTFESLIKIIARGFCLEDFTLRDPWNWLDFTVITFAFVTEFVNLGNFSALRTFRVLR
ALKTISVIPGLKTIVGAL
IQSVKKLSVDMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCIQWPPTNASLEEHSEKNITVNYN
GTLINETVFEFDWKSIIQD
SRYHYFLEGFLDALLCGNSSDAGQCPEGYMCVKAGRNPNGYTSFDTFSWAFLSLFRL
MTQDFWENLYQLTLRAAGKTYM
IFFVLVIFLGSFYLINLILAVVAMAYEEQNQATLEEAQKEAEFQQMIEQLKKQQEAAQQ
AATATASEHSREPSAAGRLS
DSSSEASKLSSKSAKERRNRKRKQKEQSGGEEKDEDEFQKSESEDSIRRKGFRFSIEG
NRLTYEKRYSSPHQSLLSIR
GSLFSPRRNSRTSLFSFRGRAKDVGSENDFADEHSTFEDNESRRDSLFPVRRHGERRNS
NLSQTSRSSRMLAVFPANGK
MHSTVDCNGVVSLVGGPSVPTSPVGQLLPEVIIDKPATDDNGTTTETEMRKRRSSSFHVS
MDFLEDPSQRQRAMSIAL
TNTVEELEESRQKCPWCWYKFSNIFLIWDCSPYWLKVHVNNLVVMDPFVDLAITICIVL
NTLFMAMEHYPMTHFNVL
TVGNLVFTGIFTAEMFLKIIAMDPIYFQEGWNIFDGFIVTSLVELGLANVEGLSVLRSF
RLLRVFKLAKSWPTLNMLI
KIIGNSVGALGNLTLVLAHVFIFAVVGMQLFGKSYKDCVCKIASDCQLPRWHMNDFFHS
FLIVFRVLCGEWIETMWDCM
EVAGQAMCLTVFMMVMVIGNLVVLNLFLALLSSFSADNLAATDDDNEMNNLQIAVD
RMHKGVAIVKRKIYEFIQQSIR
KQKILDEIKPLDDLNNKKDSCMSNHTAEIGKDLKDVNGTTSGIGTGSSVEKYIIDES
DYMSFINNPSLTVTVPIAVG
ESDFENLNTEDFSSESLEESKEKLNESSSSSSEGSTVDIGAPVEEQPVVEPEETLEPEACFT
EGCVQRFKCCQINVEEGR
GKQWWNLRRTCFRIVEHNWFETFIVMILLSSGALAFEDIYIDQRKTIKTMLEYADKVFT
YIFILEMLLKWVAYGYQTYF
TNAWCWLDLIVDVSLVSLTANALGYSELGAIKSLRTLRLRPLRLSRFEGMRVVVNA
LLGAIPSIMNVLLVCLIFWLI

FSIMGVNLFAGKFYHCINTTTGDRFDIEDVNNHTDCLKLIERNETARWKNVKVNFDNVG
FGYLSLLQVATFKGWMDIMYA
AVDSRNVELQPKYEESLYMYLYFVIFIIFGSFFTLNLFIGVIIDNFNQQKKKFGGQDIFMTE
EQKKYYNAMKKLGSKKPQ
KPIPRPGNKFGQGMVFDVTRQVFDISIMILICLNMTMMVETDDQSEYVTTILSRINLVFI
VLFTGECVLKLISLRHYF
TIGWNIFDFVVVILSIVGMFLAELIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRILRLIKGAKGIRTLLFAL
MMSLPALFNIGLLLFLV
MFIYAIFGMSNFAYVKREVGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAGWDGLLAPILNSKPPD
CDPNKVNPGSSVKGDCGNPS
VGIFFFVSYIIISFLVVVNMYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEMFYEVWEKFDPDATQF
MEFEKLSQFAAALEPPLN
LPQPNKLQLIAMDLPMVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDALRIQMEERFMASNPS
KVSYPITTTLKRKQEEVSAV
IIQRAYRRHLLKRTVKQASFTYNKNKIKGGANLLIKEDMIIDRINENSITEKTDLTMTSTAA
CPPSYDRVTKPIVEKHEQEGKDEKAKGK.

Seq. Id. No. 4 (cont'd)

Seq. ID No. 5

a. exon 01 (formerly exon 00)

ctaaaataatgctaaagttttcaagtactactgaaaatagctatatttactttcaaaccttttccctctttgagtcatt
 aggttcgatgatattatagcaataggggaatgaagagaagcaaggagaagcaatactgggagattacagagaagaaagg
 aaaaaaggctgagagaaaaagggttgaggagaatcataatctggattgtgagaaagtgttaatttagccactag
 atggcgatgtaatgtaagggtgctgcttgacttttttttttttgaacaagctatttgctgatttgattaggta
 ccataagtgaggcgaggatgaagccgagaagaTACTGCAGAGGTCTCTGGTGCATGTGTGTATGTGT
 GCGTTTGTGTGTGTTTGTGTGTCTGTGTGTTCTGCCCCAGTGAGACTGCAGCCCTTGT
 AAATACTTTGACACCTTTTGAAGAAGGAATCTGAACAATTGCAACTGAAGGCACAT
 TGTATCATCTCGTCTTTGGGTGATGCTGTTCTCACTGCAGATGGATAATTTTCCT
 TTTAATCAGgtaagccatctaattgttcatcttgatttaagtatttattccagtattcctttgaaaaagagtcc
 atggaattcagtttgggcagagcaggaagtcattttgtatgtgtattcagaccaactgtcccccctcctcctcct
 cctctctgtgccctccccgcgccctcctctcaacctccatgaactgaaatcaggtttgtttgcagttcagcat
 ttgatagaagatgggattctttggcctgaaatagcttgccatctggcca

Seq. ID No. 6

b. exon 02 (formerly exon 01)

acatctcttagtctctcttaaatatctgtattcctttatttttagGAATTTTCATATGCAGAATAAATGGTAATTAAa
 ATGTGCAGGATGACAAGATGGAGCAAACAGTGCTTGTACCACCAGGACCTGACAGC
 TTCAACTTCTTACCAGAGAATCTCTTGCGGCTATTGAAAGACGCATTGCAGAAGAA
 AAGGCAAAGAATCCCAAACCAGACAAAAAAGATGACGACGAAAAATGG
 CCCAAAGCAAATAGTGACTTGGAAGCTGGAAAGAACCTTCCATTTATTTATGGAGAC
 ATTCTCCAGAGATGGTGTGAGAGCCCCTGGAGGACCTGGACCCCTACTATATCAAT
 AAGAAAgtagtggttttttatcaggcatattttgtgctaattgcctactgcattccttgactgtgttagcaccaacacatgccaatagc
 acaaatctagtagtctgttagaatgaacacatt

Seq. ID No. 7

c. exon 03 (formerly exon 02)

taagaagagatccagtgacagttgttttcatggggcactttaggaaattgtgattgtgctggtttctcatttaacttta
 caataatttattatgacaagtaacagaagtagataacagagtttaagtgtttatactttcatacttctatgttgtt
 cctgtcttacagACTTTTATAGTATTGAATAAAGGGAAGGCCATCTTCCGGTTCAGTGCCAC
 CTCTGCCCTGTACATTTTAACTCCCTTCAATCCTCTTAGGAAAATAGCTATTAAGATT
 TTGGTACATTCatctccttttcaagtgattaatattaactatttgtacatgatctgtaagcactttatagctaaatatcaaattaagttggg
 aaatgtccatattataggtttcatcactctcattttgcatctttgtcatattagccctcattcttaagttcattaatcacatagacattactgaaacat
 gtactctttaacattttatatat

Seq. ID No. 8

d. exon 04 (formerly exon 03)

tcataacattacctcatttaactatacaaaactcagtgagggtgatattattaccacattttacacatgaagaaat
 tgaatgtaaggagattagaagacttgccacaatgcatttatccctgaattttggctaagctgcagtttgggctttca
 atgttagctttttgtaataaacacttggtttgattttctttgtgttctttaacaataacctacATTATTTCAGCA
 TGCTAATTATGTGCACTATTTTGACAACTGTGTGTTTATGACAATGAGTAACCCTCC
 TGATTGGACAAAGAATGTAGAgtaagttcaacttatattttaataacatatatacattygggattytgaaactgtgtctta
 gtagtcttaaaataaaactgaagagcattttttaaagtcattcctagacaaaattacgcagcaagaggacaatgctcattggccctcaggcc
 gctggcggttactgattatcactc

Seq. Id. No. 9

e. exon 05 (formerly exon 04)

gctaaatagatttcataataccttgatatttcacactactcttaagacactttacgaaacaactcttgtgttaggaagc
 tgaatttaaatttaggggtacgtttcatttgatgaaatataatccatctgcttagtttcttttagtattatcta
 ttccactgatggagtataagaaattggtatgctatgaaaaacactgttactttatcaaatgttgatgcttggtt
 cagATACACCTTCACAGGAATATATACTTTTGAATCACTTATAAAAAATTATTGCAAGG
 GGATTCTGTTTAGAAGATTTTACTTTTCCTTCGGGATCCATGGAAGTGGCTCGATTTC
 CTGTCATTACATTTGCgtaagtccttbytgaaactttaagagagaacatagtttggtttccatcagtgccttatgctttaagaat
 aggttgctttacctgtagaatattttgtgtgattatacattcaaacctctggatttcaatttagcacaacaaaggctaaagtgaatttactatagc
 atgaaggctttgcagtagt

Seq. Id. No. 10

f. exon 06N (formerly exon 05N)

cttataagcccatgcagtaataataatcctgctaaaaacttgataaattctgatttaattctacag
 GTTTGTAACAGAATTTGTAAACCTAGGCAATTTTTCAGCTCTTCGCACTTTCAGAGTC
 TTGAGAGCTTTGAAAACATTTTCGGTAATTCCA Ggtaagaagtgattagagtaaaggataggctcttgtacc
 tacagcttttcttgtgtcctgttttgtgtgtgaactcccgttacag

//

g. exon 06A (formerly exon 05A)

gtaagaagttagtagtaaaaggataggctcttgtacctacagcttttcttgtgtcctgttttgtgtgtgtg
 aactcccgttacagGTACGTCACAGAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCGGCATTGAGAAC
 ATTCAGAGTTCTCCGAGCATTGAAGACGATTTTCAGTCATTCCAGgtgagagcaaggtagataat
 gagacggacccatcatgtgattcagcatccttctctgcttgacattcagttttacagaaaatcaggaatcataagactagggttcaaagaatg
 attattatgtagacatagcttatcagcctggagtta

/2

h. exon 07 (formerly exon 06)

cacgcgtgcttagccctcatagtaatagcctcctaccttcagGCCTGAAAACCATTTGTGGGAGCCCTGATCCA
 GTCTGTGAAGAAGCTCTCAGATGTAATGATCCTGACTGTGTTCTGTCTGAGCGTATTT
 GCTCTAATTGGGCTGCAGCTGTTTCATGGGCAACCTGAGGAATAAATGTATACAATGG
 CCTCCCACCAATGCTTCCTTGGAGGAACATAGTATAGAAAAGAATATAACTG
 TGAATTATAATGGTACACTTATAAATGAAACTGTCTTTGAGTTTGACTGGAAGTCAT
 ATATTCAAGATTCAAgtaagaattattgtatgtacatttccttaaaaagtagaattggattgttgtaacacaaaggataaatactt
 gaggggctggatatcccattttac

/3

i. exon 08 (formerly exon 07)

cgcgcaataactgtgccttgaatgaataatattttaaaattactcaataaacttaaaagtagaacctgaccttctg
 ttctctttagtggttttaacaatgcaaatgttcagcatagcactttcttttcaaacagGATATCATTATTTCTGGA
 GGGTTTTTTAGATGCACTACTATGTGGAAATAGCTCTGATGCAGGgtaagcaatattgtgtgcat
 ctgtgtatattgtatgtacacaatcatatgtgtatctt

Seq. ID NO: 14

j. exon 09 (formerly exon 08)

agggtgtgaaatgcaaattatcaacaaaaattttgtaaaattattagaaatgctgcaccatattttaatgatga
 caccaagtagctaataagactatatgcagtcaaaagtgggaaatagattagtacttattgtcaaactttattttga
 aataccaaatctttctgactaggcaatatcatagcatagtaicagagtaaaaaggcagcagaacgacttgtaatactttc
 tttaccccacttgcagCCAATGTCCAGAGGGATATATGTGTGTGACAGCTGGTAGAAATCCCA
 ATTATGGCTACACAAGCTTTGATACCTTCAGTTGGGCTTTTTTGTCTTGTTTCGACTa
 ATGACTCAGGACTTCTGGGAAAATCTTTATCAACTGgtgagaactaaagagccacactctccatttaagta
 aaagtatacaagaaaaccaattgagttatgaaattaaaaccggatgataatagtagaaagagcagaacttgacacgagacttgagttcctct
 atcctattgattataacacatactgagcagagtgatccaaggattgcaattctctccatttcttcttggtcaa

k. exon 10 (formerly exon 09)

ttatatctgagttttgctagccacatgagtaaattgaaagttgagcacccttagtgaataattgggaaataattctga
 tatttttgttgagACATTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTTGTATTGGTCAT
 TtCTTGGGCTCATTCTACCTAATAAATTTGATCCTGGCTGTGGTGGCCATGGCcTACG
 AGGAACAGAATCAGGCCACCTTGAAGAAGCAGAACAGAAAGAGGCCGAATTTCA
 GCAGATGATTGAACAGCTTAAAAAGCAACAGGAGGCAGCTCAGgtaagctgcctgtcat
 ggcactgacctttatcgtctgatgtactatatgagagaagtagtctagagcgtgtgat

l. exon 11 (formerly exon 10a)

caaccctaattaaataccaatttttaaagtaaatcaaatccccaaaaagtaattgaatttttcttgttgatacatgttg
 gatattttgaatacgtggtctgtggagcattaacagagacataataaatgttaccatggagcaactaaattatctcca
 aaagccttcattaggtagaagaaaaaaaatctcctcttatacttgagagaatcttctctgtgatgatcttcagt
 cagttcaatatatttttaaagccatgcaatacttcagcccttcaaagaaagatacagtccttcagggtgctatgtt
 aaaatcatttctctcaatatagCAGGCAGCAACGGCAACTGCCTCAGAACATTCCAGAGAGCCCA
 GTGCAGCAGGCAGGCTCTCAGACAGCTCATCTGAAGCCTCTAAGTTGAGTTCCAAGA
 GTGCTAAGGAAAGAAGAAATCGGAGGAAGAAAAGAAAACAGAAAGAGCAGTCTGG
 TGGGGAAGAGAAAGATGAGGATGAATTCAAAAATCTGAATCTGAGGACAGCATCA
 GGAGGWAAGGTTTTTCGCTTCTCATTGAAGGGAACCGGTTGACATATGAAAAGAGG
 TACTCCTCCCCACACCAGgtatggcactgctgagtttactgatgcatggttgaattaaacatgggagagagggggaga
 tttagaaaatggactcaggaattttatcaactgaatcaaccactgtgtgttatattaaacccatcccttctcacatagttatgcaaaaactttact
 ccacagatatgtaagtctacagctcgggtgtagttaagataacaccaagttgaca

Seq. in no: 17

m. exon 12 (formerly exon 10b)

cattgccatattctaaggatgtttcccttgaacttgagaaatggcgttcagggtgtgtgtatgtgtgtgtgtgt
 gtttcaatatgttaagggtgcaatctatctcctcattctttaatccaagggctagaaccttctttatcaaggtaatt
 taatttaatgtgaatgcacataaaatgagaatgataatcaaaaggaatgaaccatattctgttatgaatgctgaaatctc
 ctctacataatcttgcaaaatgaaatcacattcaaatgtccatattaatgactctatttgbtgcctttcaacct
 ctagTCTTTGTTGAGCATCCGTGGCTCCCTATTTTCACCAAGGCGAAATAGCAGAACAA
 GCCTTTTCAGCTTTAGAGGGCGAGCAAAGGATGTGGGATCTGAGAACGACTTCGCA
 GATGATGAGCACAGCACCTTTGAGGATAACGAGAGCCGTAGAGATTCCTTGTGTTGTG
 CCCCACGACACGGAGAGAGACGCAACAGCAACCTGAGTCAGACCAGTAGGTCATC
 CCGGATGCTGGCAGTGTTCAGCGAATGGGAAGATGCACAGCACTGTGGATTGCA
 ATGGTGTGGGTTCCCTGGTTGGTGGACCTTCAGTTCCTACATCGCCTGTTGGACAGCT
 TCTGCCAGAGGTGATAATAGATAAGCCAGCTACTGATGACAATgtaaggaagtyttaa
 atagttcaggcatggctggctcactattgtctgcaccagccagtgtgtctacagaacggcaacctgagaatgattcctgg
 ttggctacgctgtgaatgcacctgcattctgtaatatctttgatagactaaccaactaaaacttaaaccttagcagtcg
 cctgcacaaacctgaatgcatttactattaaaagtctaaggattgattagacacaataattactgcctccagttggag
 gattt

Seq. in no: 18

n. exon 13 (formerly exon 10c)

aagagttttatcaactatattaaaattatttgtattttataaaattatgaaatcaggaagtaacatcttggttttgc
 tgtatgactaaatggttaacagtttgaacattccaggctaatgatacaataagtcagaatatctgccatcaccaattga
 atatgaaagtgcgatgatgtgtttcatgaaattcactgtgtcaccatttgggtgttgcctgtcatattgtctcaat
 taattgttaatgcattagcatttttttacagGGAACAACCACTGAACTGAAATGAGAAAGAGAAGGTC
 AAGTTCTTTCCACGTTTCCATGGACTTTCTAGAAGATCCTTCCCAAAGGCAACGAGC
 AATGAGTATAGCCAGCATTCTAACAATAACAGTAGAAGgttgtaacaaattctatttcgtttcaattatt
 tcacaaaacttataattgtctcatttcaacaaatatattgtgagttgggaatagtcattctaataaaaagacagttaattcaagagctgtatttc
 ttatatctactcagatatctagaagccttaacaattatttttaaatgagtgatattgggactaagactgtttcctaactgtgtagcaactcttga
 a

Seq. in no: 19

o. exon 14 (formerly exon 11)

gtgaggcggcacatgaaagaccaccatttaacctgaggccaagtgtctgagccacaatggcagtgcataagacaaaaaac
 taccattgttacctgggcccattgtgtgtgtctgatgaaataaccttgggaggttagagtaaactgtaattttttaa
 caagtacaaaaaagggtgtctctgtaacaaaaatgtgttattactgaaaataagtttagtgatgaaataaatgtgt
 gtgtataaagtawaccitttgggtgggtcttttttttttttcttaacttagAACTTGAAGAATCCAGGCAGAAATGcCC
 ACCCTGTTGGTATAAAATTTCCAACATATTCTTAATCTGGGACTGTTCTCCATATTGG
 TAAAAAGTGAAACATGTTGTCAACCTGGTTGTGATGGACCCATTTGTTGACCTGGCC
 ATCACCATCTGTATTGTCTTAAATACTCTTTTCATGGCCATGGAGCACTATCCAATGA
 CGGACCATTTCATAAATGTGCTTACAGTAGGAACTTGgtaagcatattggaaggtaaatgtgtta
 gtcttcaaatcttctgttgaaaaactgtttacatttaattgtgtatagcagcttttcaaccatccttcatgttctctgg
 cccctgcaaaatgcgaattatatttagctggctatactctactttttgcaaaaaataatcaccttaattgtgtcacaa
 aaactgagaaggaatagggcctacagcactacttgaaaagtcaacagcaatatttataattttcaggatccagaagtag
 ctcataagattaagaacat

Seq. ID NO: 20

p. exon 15 (formerly exon 12)

caagccatttcacccatctgaagacctcagtttccttctgttaaagtaataattgtatattatctacttcggtttcca
 caaggataaaataaataatgtatatgawagtctttcatcaactacaaattgccatacaaatgtagtagtaataagaat
 cattgtgggaaaatagcataagcattatgttctaagagcaaatcttatgtcatgtatgtattatctggtggaattagat
 taattttgtttgatcttagGTTTTCACTGGGATCTTTACAGCAGAAATGTTTCTGAAAATTATTGC
 CATGGATCCTTACTATTATTTCCAAGAAGGCTGGAATATCTTTGACGGTTTTATTGTG
 ACGCTTAGCCTGGTAGAACTTGGACTCGCCAATGTGGAAGGGTTATCTGTTCTCCGT
 TCATTTTCGATTGgtaaaaaaaaaaaaaaggaaccaaatcaaaaacctttctaaca
 ttcagggttcttgcatagcattgtcatagtttttccacacaaccattaggcattgtaagttttctgtaacatttgc
 attgtcaaaaacttttctacatgggaataattctcaattattagggtaccttagttcaagggcwaggtcggaaggtaa
 cgggt

Seq. ID NO: 21

q. exon 16 (formerly exon 13)

gaattctaatagaccatttctaggttaaagctcaatatataatgcttttaagaatcatacaaatatataattaatctttca
 tttccagCTGCGAGATTTC AAGTTGGCAAAATCTTGGCCAACGTTAAATATGCTAATAAA
 GATCATCGGCAATTCCGTGGGGGCTCTGGGAAATTTAACCCTCGTCTTGGCCATCAT
 CGTCTTCATTTTTGCCGTGGTCGGCATGCAGCTCTTTGGTAAAAGCTACAAAGATTGT
 GTCTGCAAGATCGCCAGTGATTGTCAACTCCCACGCTGGCACATGAATGACTTCTTC
 CACTCCKHCCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGGGAGTGGATAGAGACCATGTGG
 GACTGTATGGAGGTTGCTGGTCAAGCCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGGTCATG
 GTGATTGGAAACCTAGCGgtatgtaccacttaagatatgcattttggaata
 caccagcatggcacatgtatacatatgtaactaacctgcacattgtgcacatgtaccctaaaacttaagataataaaa
 aaaaagagtataatggtgactgtttgtcaaaaagaaaaaactatgattatggtttaaagtcattacct
 tggatatattatcactttaacaacacagcaatatabcagtgccctgcatttttataccaaattctattttgcagtca
 ctttatcacatttttatgtgaattacaatagagtatcatattgagatgagcctaaaaggatgtgctgggaccattttat
 aaattcagagccaaggaagagagaagtct

22

r. exon 17 (formerly exon 14)

gaattctcgtattgtacacataataatctgttttcttactcatacaatttttagagttacaaaaccttagattagctc
 attcaatttcactttacgaatgggagaacttgagagcaacagaaatcatgtctttgtccaaggatgtgctattgagccag
 tcacaaattcagatcacccatcttctaatactatgtctgtgtgtttcttctcatcaagtttagaacttagagtttt
 tccacacttaaaagaaagaataagtgattgtaatctgtcttccctacattggtgtaaaattataatcatgttttgttg
 ttttaagGTCCTGAATCTCTTTCTGGCCTTGCTTCTGAGCTCATTTAGTGCAGACAACCTT
 GCAGCCACTGATGATGATAATGAAATGAATAATCTCCAAATTGCTGTGGATAGGATG
 CACAAAGGAGTAGCTTATGTGAAAAGAAAAATATATGARTTTATTCAACAGTCCTTC
 ATTAGGAAACAAAAGATTTTAGATGAAATTAACCACTTGATGATCTAAACAACAA
 GAAAGACAGTTGTATGTCCAATCATAACAGCAGAAATTGGGAAAGATCTTGACTATCT
 TAAAGATGTAAATGGAACATAAGTGGTATAGGAACTGGCAGCAGTGTTGAAAAAT
 ACATTATTGATGAAAGTGATTACATGTCATTCTATAAACAACCCCACTTACTGT
 GACTGTACCAATTGCTGTAGGAGAATCTGACTTTGAaAATTTAaACACGGAAGACTTT
 AGTAGTGAATCGGATCTGGAAGaAGCAAAGAGgtaagattctataggtgtgggtaggtatgaatacatatac
 atatatatacatcacacatacagatgaycctcagcttaatgatgttttacttaaga

Seq. Id. No. 23

s. exon 18 (formerly exon 15)

aagcttacattgtgaattatggtaaaagggttagcacagacaatgattttctatttcttccccttattcaatctctt
 ttctctaaaaatctctaccicaagaagaataaaaaacaaattcatagtaataatccttcttggcaggcaacttatta
 ccaaaattaaggactttatttctatgtccatctcacttacagAAACTGAATGAAAGCAGTAGCTCATCAGAAGG
 TAGCACTGTGGACATCGGCGCACCTGTAGAAGAACAGCCCGTAGTGGAACCTGAAG
 AAACCTCTTGAACccgAAGCTTGTTCCTGAAAGgtaaagaaaagaatcctaattgtaatcttcttattggagtga
 gcttatttagctgttggcagctaanataaatcacatataataaaatngcactttgtaatagatataattcaatcacctctaataatnttgacagacaa
 aaaaacttaagctagtgtcatgcttgattatctgcccataatnigg

t. exon 19 (formerly exon 16)

ccatttaaatgtggctgaatgtttccacaacttcacacagctgatgaatgtgcttactacttaggcttagagagcta
 tgctagcaagacagagatgagcatagtaataaaaagacaagacaaggacattgctaaaggatattatggaagcagagaca
 ctttatctacttttattcaacactttctgcagGCTGTGTACAAAGATTCAAGTGTGTCAAATCAATGTGG
 AAGAAGGCAGAGGAAAACAATGGTGGAACTGAGAAGGACGTGTTTCCGAATAGTT
 GAACATAACTGGTTTGAGACCTTCATTGTTTTCATGATTCTCCTTAGTAGTGGTGCTC
 TGgtgagtgaattaagaaaaggatgacagcactaattttagaacactctaatactgatgacttattaatcctttgttctttagtatacca
 atgcattttaattatcccactgtatcttctatagattactctataactctatattctggattaacttttactatgtatgtaaatataattttaagaagc
 taatcattaattttgcttactattaaatagcccagaaagtgtagcccttcagcttattcattaacaccaaaggatgtgaatattcaattac

u. exon 20 (formerly exon 17)

ccacatcaggatacaacatcaagaactatttctgactaagtcaaattaattcattggaatcatacttttcttttctt
 caccaatagtcttcccctgattaaataagtaaaagacctttgcgaggaaaaaaaagtaacagtaactactgtttct
 ctgccctcctattccaatgaaatgtcatatgcatatgattaatttttaaatagcttatggagtataatttttga
 gtaataatgtgaacattttctttatagGCATTTGAAGATATATATATTGAYCAGCGAAAGACGATTA
 AGACGATGTTGGAATATGCTGACAAGGTTTTCACTTACATTTTCATTCTGGAAATGCT
 TCTAAAATGGGTGGCATATGGCTATCAAACATATTTACCAATGCCTGGAGTTGGCT
 GGACTTCTTAATTGTTGATgtaggtatcggtcatattttgtctctgttcaaggtagcttgtcttatttatattcaaatctacaatag
 tgagctcagaccactatgttatgttgacagactataatarccactaaacgcataatgcaatgagagtgtcatttctggaagacaagggctaa

v. exon 21 (formerly exon 18)

aaaaattatacttgctgtattatagcaactacacattgaatgatgattctgtttattaattgttatttctgtgtg
 tgcagGTTTTCATTGGTTCAGTTTAAACAGCAAATGCCTTGGGTACTCAGAACTTGGAGCC
 TATCAaTCTCTCAGGACACTAAGAGCTCTGAGACCTCTAAGAGCCTTATCTCGATTG
 AAGGGATGAGGgtaagaaaaatgaaagaacctgaagtattgtatatagccaaaattaaactaaatttagaaaaaaggaaaa
 atgtatgcatgcaaaaggatggcaattcttgcataatgcttattgttt

Seq. Id. No. 27

w. exon 22 (formerly exon 19)

cttgggtatattgcctatagttgtttcctaagtgattgcttaagaaaaaaaaatgaatttaagattttttgaacct
 tgcctttacatacctagaataaatagcattgatagaaaaaagaatggaaagaccagagattactaggggaatttttt
 tctttattaacagataagaattctgacttttctttttccatttgtgtattagGTGGTTGTGAATGCCCTTTTAGGAGC
 AATTCCATCCATCATGAATGTGCTTCTGGTTTGTCTTATATTCTGGCTAATTTTCAGC
 ATCATGGGCGTAAATTTGTTTGCTGGCAAATTCTACCACTGTATTAACACCACAACCT
 GGTGACAGGTTTGACATCGAAGACGTGAATAATCATACTGATTGCCTAAAACCTAATA
 GAAAGAAATGAGACTGCTCGATGGAAAAATGTGAAAGTAAACTTTGATAATGTAGG
 ATTTGGGTATCTCTCTTTGCTTCAAGTTgtaagtgaaactatttctctgaatattttattgtttggaataatacaaaa
 ataatgacatacatctattattagttcctaagaaaaagtatatatttcttctatttaaaaaatttcaatttggtagtacaagtttatga
 gccagatgggtgaaaactttattacatgtaaggact

28

x. exon 23 (formerly exon 20)

aatggccattttgttcaatatgtgttctagaaatgaaaagccatactaaaatactgtcttggccaaaatctgtgtaaaa
 ttgttttgaaatgtctttcaaaaatattcccttttgaaaattatatacagtaagaatatttataaacatcagggtctaaa
 ttattttactccaaagtaaaacatgcatgtccttcttaatatGCCACATTCAAAGGATGGATGGATATAATGTA
 TGCAGCAGTTGATTCCAGAAATgtaagtattccttgatttctaagtccttttacaatattgatcagggtgtaaaattaatcgaa
 taagcataaacgaccaaatagaatgattctatcttgatttaaaatatttgggaaaaagtgtagcaggtaaatattcaagc
 atagcaatgtttatcagaaagatcttactaagataattcaacacatgaattttttg

29

y. exon 24 (formerly exon 21)

cagaaaaaaaaaatgctgacatattagtaagaataatttttctattgttatgaaaaagcaccagtgacgatttcag
 cactaaaatgtatggtaatatatttacaataattccctttggttagGTGGAAGTCCAGCCTAAGTATGAAGAAAGT
 CTGTACATGTATCTTTACTTTGTTATTTTCATCATCTTTGGGTCCTTCTTCACCTTGAA
 CCTGTTTATTGGTGTCATCATAGATAATTTCAACCAGCAGAAAAAGAAAGataagttatttctaat
 attttcttccactgagatagaaaaatttcttggagtgtttctctgccaatgagtacttgaatttagaacaatgggagtatattataactg

30

z. exon 25 (formerly exon 22)

gtcattttgaattatttagggaattaaaatattatcatacctaaagagtacaattttttacattttaaatcccagata
 taattataactaatcagttgaattttgtatttcttttttagccatccattttctattttaacattgaaaaaatgtacaaa
 aggacacagtttaaccagtttgatttttctttctatacTTTGGAGGTCAAGACATCTTTATGACAGAAGAACA
 GAAGAAATACTATAATGCAATGAAAAAATTAGGATCGAAAAAACCGCAAAAGCCTA
 TACCTCGACCAGGAgtaagaagtatacaaatgatatgggggaaaatacaaaaacaaaactgcatgcttgtctcaaaaaaga
 aaagtaagctaaacattt

Seq. ID No: 31

aa. exon 26 (formerly exon 23)

ttttaacaattaattatgctataaattcattcttacaaaaatcatttggaatgactactttgcaagaactagaaagtca
 attaatgcagaaagtaacttaataatgcacatgagaaaaactccttgggttaaaagcatttctatttctctacagA
 ACAAATTTCAAGGAATGGTCTTTGACTTCGTAACCAGACAAGTTTTTGACATAAGCA
 TCATGATTCTCATCTGTCTTAACATGGTCACAATGATGGTGGAAACAGATGACCAGA
 GTGAATATGTGACTACCATTTTGTACGCATCAATCTGGTGTTCATTGTGCTATTTAC
 TGGAGAGTGTGTACTGAACTCATCTCTCTACGCCATTATTATTTTACCATTGGATGG
 AATATTTTTGATTTTGTGGTTGTCATTCTCTCCATTGTAGgtaagaataatttaaagttcttaaatcagtta
 aataaaagtgaagctgaacaatcaagattagattcaagatcatcccagaatcagagataatcactgtaaataat

Seq. ID No: 32

ab. exon 27 (formerly exon 24)

agtatatattatagttgtcatattataaactgggttcaggactctgaaccttacctggagctttagaagaaa
 catatgtttattttaacgcattgttctcactgggtggtattctcattgtttattcatagGTATGTTTCTTGCCGAGCT
 GATAGAAAAGTATTTTCGTGTCCCTACCCTGTTCCGAGTGATCCGTCTTGCTAGGATT
 GGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCTGCTCTTTGCT
 TTGATGATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAACATCGGCCTCCTACTCTTCCTAGTCATGTT
 CATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAACCTTTGCCTATGTTAAGAGGGGAAGTTGGGAT
 CGATGACATGTTCAACCTTTGAGACCTTTGGCAACAGCATGATCTGCCTATTCCAAAT
 TACAACCTCTGCTGGCTGGGATGGATTGCTAGCACCCATTCTCAACAGTAAGCCACC
 CGACTGTGACCCTAATAAAGTTAACCCTGGAAGCTCAGTTAAGGGAGACTGTGGG
 AACCCATCTGTTGGAATTTTCTTTTTTGTGAGTTACATCATCATATCCTTCCTGGTTGT
 GGTGAACATGTACATCGCGGTCATCCTGGAGAACTTCAGTGTTGCTACTGAAGAAAG
 TGCAGAGCCTCTGAGTGAGGATGACTTTGAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAGAAGTT
 TGATCCCGATGCAACTCAGTTCATGGAATTTGAAAAATTATCTCAGTTTGCAGTGCG
 CTTGAACCGCCTCTCAATCTGCCACAACCAAACTCCAGCTCATTGCCATGGAT
 TTGCCCATGGTGAGTGGTGACCGGATCCACTGTCTTGATATCTTATTTGCTTTTACAA
 AGCGGGTTCTAGGAGAGAGTGAGAGAGATGGATGCTCTACGAATACAGATGGAAGA
 GCGATTCTATGGCTTCCAATCCTTCCAAGGTCTCCTATCAGCCAATCACTACTACTTTA
 AAACGAAAACAAGAGGAAGTATCTGCTGTCATTATTCAGCGTGCTTACAGACGCCA
 CCTTTTAAAGCGAACTGTAAAACAAGCTTCCTTTACGTACAATAAAAACAAAATCAA
 AGGTGGGGCTAATCTTCTTATAAAAGAAGACATGATAATTGACAGAATAAATGAAA
 ACTCTATTACAGAAAAAACTGATCTGACCATGTCCACTGCAGCTTGTCCACCTTCCT
 ATGACCGGGTGACAAAGCCAATTGTGGAAAAACATGAGCAAGAAGGCAAAGATGA

AAAAGCCAAAGGGAAATAAATGAAAATAAATAAAAAATAATTGGGTGACAAATTGTT
TACAGCCTGTGAAAGGTGATGTATTTTTATCAACAGGACTCCTTTAGGAGGTCAATGC
CAAACCTGACTGTTTTTACACAAATCTCCTTAAGGTCAGTGCCTACAATAAGACAGTG
ACCCCTTGTCAGCAAACCTGTGACTCTGTGTAAAGGGGAGATGACCTTGACAGGAGG
TTACTGTTCTCACTACCAGCTGACACTGCTGAAGATAAGATGCACAATGGCTAGTCA
GACTGTAGGGACCAGTTTCAAGGGGTGCAAACCTGTGATTTTGGGGTTGTTTAACAT
GAAACACTTTAGTGTAGTAATTGTATCCACTGTTTGCATTTCAACTGCCACATTTGTC
ACATTTTTATGGAATCTGTTAGTGGATTTCATCTTTTTGTTAATCCATGTGTTTATTATA
TGTGACTATTTTTGTAAACGAAGTTTCTGTTGAGAAATAGGCTAAGGACCTCTATAA
CAGGTATGCCACCTGGGGGGTATGGCAACCACATGGCCCTCCCAGCTACACAAAGT
CGTGGTTTGCATGAGGGCATGCTGCACTTAGAGATCATGCATGAGAAAAAGTCACA
AGAAAAACAAATTCTTAAATTTACCATATTTCTGGGAGGGGTAAATTGGGTGATAAG
TGGAGGTGCTTTGTTGATCTTGTTTTGCGAAATCCAGCCCCTAGACCAAGTAGATTA
TTTGTGGGTAGGCCAGTAAATCTTAGCAGGTGCAAACCTTCATTCAAATGTTTGGAGT
CATAAATGTTATGTTTTCTTTTTGTTGTATTAACAAAAAACCTGAATAGTGAATATTG
CCCCTCACCTCCACCGCCAGAAGACTGAATTGACCAAAATTACTCTTTATAAATTT
CTGCTTTTTCTGCACTTTGTTTAGCCATCTTCGGCTCTCAGCAAGGTGACACTGTA
TATGTTAATGAAATGCTATTTATTATGTAAATAGTCATTTTACCCTGTGGTGCACGTT
TGAGCAAACAAATAATGACCTAAGCACAGTATTTATTGCATCAAATATGTACCACAA
GAAATGTAGAGTGCAAGCTTTACACAGGTAATAAAATGTATTCTGTACCATTTATAG
ATAGTTTGGATGCTATCAATGCATGTTTATATTACCATGCTGCTGTATCTGTTTTCTC
TCACTGCTCAGAATCTCATTTATGAGAAACCATATGTCAGTGGTAAAGTCAAGGAAA
TTGTTCAACAGATCTCATTTATTTAAGTCATTAAGCAATAGTTTGCAGCACTTTAACA
GCTTTTTGGTTATTTTTACATTTTAAGTGGATAACATATGGTATATAGCCAGACTGTA
CAGACATGTTTAAAAAAACACACTGCTTAACCTATTAAATATGTGTTTAGAATTTTA
TAAGCAAATATAAATACTGTAAAAAGTCACCTTTATTTTATTTTTTCAGCATTATGTACA
TAAATATGAAGAGGAAATTATCTTCAGGTTGATATCACAATCACTTTTCTTACTTTCT
GTCCATAGTACTTTTTCATGAAAGAAATTTGCTAAATAAGACATGAAAACAAGACTG
GGTAGTTGTAGATTTCTGCTTTTTAAATTACATTTGCTAATTTTAGATTATTTACAA
TTTTAAGGAGCAAAATAGGTTTCACGATTCATATCCAAATTATGCTTTGCAATTGGAA
AAGGGTTTAAATTTTTATTTATATTTCTGGTAGTACCTGCACTAACTGAATTGAAGGT
AGTGCTTATGTTATTTTTGTTCTTTTTTCTGACTTCGGTTTATGTTTTCATTTCTTTGG
AGTAATGCTGCTCTAGATTGTTCTAAATAGAATGTGGGCTTCATAATTTTTTTTTCCA
CAAAAACAGAGTAGTCAACTTATATAGTCAATTACATCAGGACATTTTGTGTTTCTT
ACAGAAGCAAACCATAGGCTCCTCTTTTCCTTAAAACTACTTAGATAAACTGTATTC
GTGAACTGCATGCTGGAAAATGCTACTATTATGCTAAATAATGCTAACCAACATTTA
AAATGTGCAAACTAATAAAGATTACATTTTTTATTTTA

ttcttggtgccagcttatcaatcccaaactctgggtgtaaaagattctacagggcactttcttatgcaaggagctaaca
gtgattaaaggagcaggatgaaaagATGGCACAGTCAGTGCTGGTACCGCCAGGACCTGACAGCTT
CCGCTTCTTTACCA
GGGAATCCCTTGCTGCTATTGAACAACGCATTGCAGAAGAGAAAGCTAAGAGACCC
AAACAGGAACGCAAGGATGAGGAT
GATGAAAATGGCCCAAAGCCAAACAGTGACTTGGAAGCAGGAAAATCTCTTCCATT
TATTTATGGAGACATTCTCCAGA
GATGGTGTGAGTGCCCTGGAGGATCTGGACCCCTACTATATCAATAAGAAAACGTT
TATAGTATTGAATAAAGGGAAAG
CAATCTCTCGATTGAGTGCCACCCCTGCCCTTACATTTTAACTCCCTTCAACCCTAT
TAGAAAATTAGCTATTAAGATT
TTGGTACATTCTTTATTCAATATGCTCATTATGTGCACGATTCTTACCAACTGTGTAT
TTATGACCATGAGTAACCTCC
AGACTGGACAAAGAATGTGGAGTATACCTTTACAGGAATTTATACTTTTGAATCACT
TATTAATACTTGCAAGGGGCT
TTTGTGTTAGAAGATTTTACATTTTACGGGATCCATGGAATTGGTTGGATTTACAGT
CATTACTTTTGCATATGTGACA
GAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCAGCGTTGAGAACATTCAGAGTTCTCCGAGCA
TTGAAAACAATTTGAGTCATTCC
AGGCCTGAAGACCATTGTGGGGGCCCTGATCCAGTCAGTGAAGAAGCTTTCTGATGT
CATGATCTTGACTGTGTTCTGTC
TAAGCGTGTTTGGCCTAATAGGATTGCAGTTGTTTCATGGGCAACCTACGAAATAAAT
GTTTGCAATGGCCTCCAGATAAT
TCTTCCTTTGAAATAAATATCACTTCCTTCTTTAACAATTCATTGGATGGGAATGGTA
CTACTTTCAATAGGACAGTGAG
CATATTTAACTGGGATGAATATATTGAGGATAAAAGTCACTTTTATTTTTTAGAGGG
GCAAAATGATGCTCTGCTTTGTG
GCAACAGCTCAGATGCAGGCCAGTGTCCTGAAGGATACATCTGTGTGAAGGCTGGT
AGAAACCCCAACTATGGCTACACG
AGCTTTGACACCTTTAGTTGGGCCCTTTTGTCTTATTTCTGCTCATGACTCAAGACT
TCTGGGAAAACCTTTATCAACT
GACACTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTTGTGCTGGTCATTTTCTTG
GGCTCATTCTATCTAATAAATT
TGATCTTGGCTGTGGTGGCCATGGCCTATGAGGAACAGAATCAGGCCACATTGGAA
GAGGCTGAACAGAAGGAAGCTGAA
TTTCAGCAGATGCTCGAACAGTTGAAAAAGCAACAAGAAGAAGCTCAGGCGGCAGC
TGCAGCCGCATCTGCTGAATCAAG

AGACTTCAGTGGTGCTGGTGGGATAGGAGTTTTTTCAGAGAGTTCTTCAGTAGCATC
TAAGTTGAGCTCCAAAAGTGAAA
AAGAGCTGAAAAACAGAAGAAAGAAAAAGAAACAGAAAGAACAGTCTGGAGAAG
AAGAGAAAAATGACAGAGTCCTAAAA
TCGGAATCTGAAGACAGCATAAGAAGAAAAGGTTTCCGTTTTTCCTTGGAAGGAAGT
AGGCTGACATATGAAAAGAGATT
TTCTTCTCCACACCAGTCCTTACTGAGCATCCGTGGCTCCCTTTTCTCTCCAAGACGC
AACAGTAGGGCGAGCCTTTTCA
GCTTCAGAGGTCGAGCAAAGGACATTGGCTCTGAGAATGACTTTGCTGATGATGAGC
ACAGCACCTTTGAGGACAATGAC
AGCCGAAGAGACTCTCTGTTCGTGCCGCACAGACATGGAGAACGGCGCCACAGCAA
TGTCAGCCAGGCCAGCCGTGCCTC
CAGGGTGCTCCCCATCCTGCCCATGAATGGGAAGATGCATAGCGCTGTGGACTGCA
ATGGTGTGGTCTCCCTGGTCGGGG
GCCCTTCTACCCTCACATCTGCTGGGCAGCTCCTACCAGAGGGCACAACACTACTGAAA
CAGAAATAAGAAAGAGACGGTCC
AGTTCTTATCATGTTTCCATGGATTTATTGGAAGATCCTACATCAAGGCAAAGAGCA
ATGAGTATAGCCAGTATTTTGAC
CAACACCATGGAAGAACTTGAAGAATCCAGACAGAAATGCCCACCATGCTGGTATA
AATTTGCTAATATGTGTTTGATT
GGGACTGTTGTAAACCATGGTTAAAGGTGAAACACCTTGTCAACCTGGTTGTAATGG
ACCCATTTGTTGACCTGGCCATC
ACCATCTGCATTGTCTTAAATACACTCTTCATGGCTATGGAGCACTATCCCATGACG
GAGCAGTTCAGCAGTGTACTGTC
TGTTGGAAACCTGGTCTTCACAGGGATCTTCACAGCAGAAATGTTTCTCAAGATAAT
TGCCATGGATCCATATTACT
TTCAAGAAGGCTGGAATATTTTTGATGGTTTTATTGTGAGCCTTAGTTTAATGGAAC
TGGTTTGGCAAATGTGGAAGGA
TTGTCAGTTCTCCGATCATTCCGGCTGCTCCGAGTTTTCAAGTTGGCAAATCTTGGC
CAACTCTAAATATGCTAATTAA
GATCATTGGCAATTCTGTGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTATTGGCCATCAT
CGTCTTCATTTTGTCTGTGGTCG
GCATGCAGCTCTTTGGTAAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATTTCCAATGATT
GTGAACTCCCACGCTGGCACATG
CATGACTTTTTCCACTCCTTCCTGATCGTGTTCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAG
AGACCATGTGGGACTGTATGGA
GGTCGCTGGCCAAACCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGGTCATGGTGATTGGAAA
TCTAGTGGTTCTGAACCTCTTCT

TGGCCTTGCTTTTGAGTTCCTTCAGTTCTGACAATCTTGCTGCCACTGATGATGATAA
CGAAATGAATAATCTCCAGATT
GCTGTGGGAAGGATGCAGAAAGGAATCGATTTTGTTAAAAGAAAAATACGTGAATT
TATTCAGAAAGCCTTTGTTAGGAA
GCAGAAAGCTTTAGATGAAATTAAACCGCTTGAAGATCTAAATAATAAAAAAGACA
GCTGTATTTCCAACCATACCACCA
TAGAAATAGGCAAAGACCTCAATTATCTCAAAGACGGAAATGGAAGTACTAGTGGC
ATAGGCAGCAGTGTAGAAAAATAT
GTCGTGGATGAAAGTGATTACATGTCATTTATAACAACCCTAGCCTCACTGTGACA
GTACCAATTGCTGTTGGAGAATC
TGACTTTGAAAATTTAAATACTGAAGAATTCAGCAGCGAGTCAGATATGGAGGAAA
GCAAAGAGAAGCTAAATGCAACTA
GTTTCATCTGAAGGCAGCACGGTTGATATTGGAGCTCCCGCCGAGGGAGAACAGCCT
GAGGTTGAACCTGAGGAATCCCTT
GAACCTGAAGCCTGTTTTACAGAAGACTGTGTACGGAAGTTCAAGTGTTGTCAGATA
AGCATAGAAGAAGGCAAAGGGAA
ACTCTGGTGGAATTTGAGGAAAACATGCTATAAGATAGTGGAGCACAATTGGTTCG
AAACCTTCATTGTCTTCATGATTC
TGCTGAGCAGTGGGGCTCTGGCCTTTGAAGATATATACATTGAGCAGCGAAAAACC
ATTAAGACCATGTTAGAATATGCT
GACAAGGTTTTCACTTACATATTCTGGAATGCTGCTAAAGTGGGTTGCATAT
GGTTTTCAAGTGATTTTTACCAA
TGCCTGGTGCTGGCTAGACTTCCTGATTGTTGATGTCTCACTGGTTAGCTTAACTGCA
AATGCCTTGGGTTACTCAGAAC
TTGGTGCCATCAAATCCCTCAGAACACTAAGAGCTCTGAGGCCACTGAGAGCTTTGT
CCCGGTTTGAAGGAATGAGGGCT
GTTGTAAATGCTCTTTTAGGAGCCATTCCATCTATCATGAATGTACTTCTGGTTTGTC
TGATCTTTTGGCTAATATTAG
TATCATGGGAGTGAATCTCTTTGCTGGCAAGTTTTACCATTGTATTAATTACACCACT
GGAGAGATGTTTGATGTAAGCG
TGGTCAACAACACTACAGTGAGTGCAAAGCTCTCATTGAGAGCAATCAAACCTGCCAGG
TGGAAAAATGTGAAAGTAAACTTT
GATAACGTAGGACTTGGATATCTGTCTCTACTTCAAGTAGCCACGTTTAAGGGATGG
ATGGATATTATGTATGCAGCTGT
TGATTCACGAAATGTAGAATTACAACCAAGTATGAAGACAACCTGTACATGTATCT
TTATTTTGTATCTTTATTATTT
TTGGTTCATTCTTTACCTTGAATCTTTTCATTGGTGTATCATAGATAACTTCAACCA
ACAGAAAAAGAAGTTTGGAGGT

CAAGACATTTTTATGACAGAAGAACAGAAGAAATACTACAATGCAATGAAAAAACT
GGGTTCAAAGAAACCACAAAAACC
CATACCTCGACCTGCTAACAAATTCCAAGGAATGGTCTTTGATTTTGTAACCAAACA
AGTCTTTGATATCAGCATCATGA
TCCTCATCTGCCTTAACATGGTCACCATGATGGTGGAAACCGATGACCAGAGTCAAG
AAATGACAAACATTCTGTACTGG
ATTAATCTGGTGTTTATTGTTCTGTTCCTGGAGAATGTGTGCTGAAACTGATCTCTC
TTCGTTACTACTATTTCACTAT
TGGATGGAATATTTTTGATTTTGTGGTGGTCATTCTCTCCATTGTAGGAATGTTTCTG
GCTGAACTGATAGAAAAGTATT
TTGTGTCCCCTACCCTGTTCCGAGTGATCCGTCTTGCCAGGATTGGCCGAATCCTACG
TCTGATCAAAGGAGCAAAGGGG
ATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAACATCGGCC
TCCTTCTTTTCCTGGTCATGTT
CATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAATTTTGCTATGTTAAGAGGGAAGTTGGGAT
CGATGACATGTTCAACTTTGAGA
CCTTTGGCAACAGCATGATCTGCCTGTTCCAAATTACAACCTCTGCTGGCTGGGATG
GATTGCTAGCACCTATTCTTAAT
AGTGGACCTCCAGACTGTGACCCTGACAAAGATCACCTGGAAGCTCAGTTAAAGG
AGACTGTGGGAACCCATCTGTTGG
GATTTTCTTTTTTGTGAGTTACATCATATCCTTCCTGGTTGTGGTGAACATGTAC
ATCGCGGTCATCCTGGAGAACT
TCAGTGTTGCTACTGAAGAAAGTGCAGAGCCTCTGAGTGAGGATGACTTTGAGATGT
TCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTT
GATCCCGATGCGACCCAGTTTATAGAGTTTGCCAAACTTTCTGATTTTGCAGATGCC
CTGGATCCTCCTCTTCTCATAGC
AAAACCCAACAAAGTCCAGCTCATTGCCATGGATCTGCCCATGGTGAGTGGTGACC
GGATCCACTGTCTTGACATCTTAT
TTGCTTTTACAAAGCGTGTTTTGGGTGAGAGTGGAGAGATGGATGCCCTTCGAATAC
AGATGGAAGAGCGATTTCATGGCA
TCAAACCCCTCCAAAGTCTCTTATGAGCCCATTACGACCACGTTGAAACGCAAACAA
GAGGAGGTGTCTGCTATTATTAT
CCAGAGGGCTTACAGACGCTACCTCTTGAAGCAAAAAGTTAAAAAGGTATCAAGTA
TATACAAGAAAGACAAAGGCAAAG
AATGTGATGGAACACCCATCAAAGAAGATACTCTCATTGATAAACTGAATGAGAAT
TCAACTCCAGAGAAAACCGATATG
ACGCCTTCCACCACGTCTCCACCCTCGTATGATAGTGTGACCAAACCAGAAAAAGAA
AAATTTGAAAAAGACAAATCAGA

AAAGGAAGACAAAGGGAAAGATATCAGGGAAAGTAAAAAGTAAaaagaaccaagaattttcc
atthtgtgatcaattgt
ttacagcccgtgatgggtgatgtttgtgtcaacaggactccacaggaggtctatgccaaactgactgttttacaat
gtatacttaaggcagtgacctataacaagacagagacctctgggtcagcaaaactggaactcagtaaaactggagaaatagta
tcgatgggagggtttctattttcacaccagctgacactgctgaagagcagaggcgtaatggctactcagacgataggaac
caatttaaaggggggagggaagttaaattttatgtaaatcaacatgtgacactgataatagtaattgtcaccagtg
ttatgttttaactgccacacctgccatattttacaaaacgtgtgctgtgaatttatcacttttcttttaattcacagg
ttgtttactattatgtgactattttgtaaagggtttgtgtttggggagagggttaaaggagggaattctacatt
tctctattgtattgtataactggatatttttaaatggaggcatgctgcaattctcattcacataaaaaaatcacatc
acaaaagggaagagttacttctgtttcaggatgttttagattttgagggtgcttaaatagctattcgtattttaag
gtgtctcatccagaaaaaatgtaagtgcctgtaaatgttccatagaatcacagcattaaaggagttgtttattttac
ataaccctaaatgtacatgtatataatgtatataatgtatgtgcgtgtatatacatatataatgtatacacacatgcac
acacagagatatacacataccattacattgtcattcacagtcacagcagcatgactatcacattttgataagtgctctt
tggcataaaaaataaaatacctatcagtcctttctaagaagcctgaattgacaaaaaacatccccaccaccactttata
aagttgattctgctttatcctgcagttattgttttagccatcttctgctcttggaaggttgacatagtatatgtcaattta
aaaaataaaagctgctttgtaaatagtaattttaccagtggtgcatgtttgagcaaaaaaatgatgatttaagcac
actacttattgcatcaaatatgtaccacagtaagtatagtttgcaagctttcaacaggtaatatgatgtaattggttcca
ttatagtttgaagctgtcactgctgcatgtttatcttgcctatgctgctgtatcttattccttccactgttcagaagct
aataatgggaagccatataatcagtggttaaagtgaagcaaatgttctaccaagacctcattcttcatgtcattaagcaata
ggttgacagcaacaaggaagagcttctgtttttattcttccaaccttaattgaacactcaatgatgaaaagcccgact
gtacaacatgttgcaagctgcttaaatctgtttaaaatatatggttagagtttttaagaaaatataaatactgtaaaa
agttcattttattttttttcagcctttgtacgtaaaatgagaattaaaagtatcttcagggtggatgtcacagtcac
tatgttagtttctgttcttagcacttttaaatgaagcattcacaaaaataagaagcaaggactaggatgcagtgtagg
tttctgctttttattagttactgtaaaactgcacacatttcaatgtgaacaaaatctcaactgagttcaatgtttattt
gctttcaatagtaatgccattatcattgaaagggttaaagaaaaaaaatcagctgatactcttggcattgcttgaat
ccaatgtttccacctagttttttattcagtaaatcatcagctttttccaatgtttgtttacacagatagatcttattgac
ccatattggcactagaaactgtatcagatataatattgggatccagcttttttctctccacaaaaccaggtagtgaagt
tatattaccagttacagcaaaatactttgtgtttcacagcaacaataaatgtagattctttatactgaagctattgact
tgtagtgtgttggtgaatgcatgcaggaagatgctgttaccataaagaacggtaaacacattacaatcaagccaaagaa
taaagggttcgcttatgtatatgtatttaa

ticttggtgccagcttatcaatcccaaactctgggtgtaaaagattctacagggcactttcttatgcaaggagctaaaca
gtgattaaaggagcaggatgaaaagATGGCACAGTCAGTGCTGGTACCGCCAGGACCTGACAGCTT
CCGCTTCTTTACCA
GGGAATCCCTTGCTGCTATTGAACAACGCATTGCAGAAGAGAAAGCTAAGAGACCC
AAACAGGAACGCAAGGATGAGGAT
GATGAAAATGGCCCAAAGCCAAACAGTGACTTGGAAGCAGGAAAATCTCTTCCATT
TATTTATGGAGACATTCTCTCCAGA
GATGGTGTCAGTGCCCCTGGAGGATCTGGACCCCTACTATATCAATAAGAAAACGTT
TATAGTATTGAATAAAGGGAAAG
CAATCTCTCGATTCAGTGCCACCCCTGCCCTTTACATTTTAACTCCCTTCAACCCTAT
TAGAAAATTAGCTATTAAGATT
TTGGTACATTCTTTATTCAATATGCTCATTATGTGCACGATTCTTACCAACTGTGTAT
TTATGACCATGAGTAACCCTCC
AGACTGGACAAAGAATGTGGAGTATACCTTTACAGGAATTTATACTTTTGAATCACT
TATTAAAATACTTGCAAGGGGCT
TTTGTTTAGAAGATTTACATTTTACGGGATCCATGGAATTGGTTGGATTTACAGT
CATTACTTTTGCATATGTAACA
GAATTTGTAAACCTAGGCAATGTTTCAGCTCTTCGAACTTTCAGAGTCTTGAGAGCT
TTGAAAACCTATTTCTGTAATTCC
AGGCCTGAAGACCATTGTGGGGGCCCTGATCCAGTCAGTGAAGAAGCTTTCTGATGT
CATGATCTTGACTGTGTTCTGTC
TAAGCGTGTGCGCTAATAGGATTGCAGTTGTTTCATGGGCAACCTACGAAATAAAT
GTTTGCAATGGCCTCCAGATAAT
TCTTCCTTTGAAATAAATATCACTTCCTTCTTTAACAATTCATTGGATGGGAATGGTA
CTACTTTCAATAGGACAGTGAG
CATATTTAACTGGGATGAATATATTGAGGATAAAAGTCACTTTTATTTTTTAGAGGG
GCAAAATGATGCTCTGCTTTGTG
GCAACAGCTCAGATGCAGGCCAGTGTCTGAAGGATACATCTGTGTGAAGGCTGGT
AGAAACCCCAACTATGGCTACACG
AGCTTTGACACCTTTAGTTGGGCCTTTTTGTCTTATTTTCGTCTCATGACTCAAGACT
TCTGGGAAAACCTTTATCAACT
GACACTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTTGTGCTGGTCATTTTCTTG
GGCTCATTCTATCTAATAAATT
TGATCTTGGCTGTGGTGGCCATGGCCTATGAGGAACAGAATCAGGCCACATTGGAA
GAGGCTGAACAGAAGGAAGCTGAA
TTTCAGCAGATGCTCGAACAGTTGAAAAAGCAACAAGAAGAAGCTCAGGCGGCAGC
TGCAGCCGCATCTGCTGAATCAAG
AGACTTCAGTGGTGCTGGTGGGATAGGAGTTTTTTTCAGAGAGTTCTTCAGTAGCATC
TAAGTTGAGCTCCAAAAGTGAAA

AAGAGCTGAAAAACAGAAGAAAGAAAAAGAAACAGAAAGAACAGTCTGGAGAAG
AAGAGAAAAATGACAGAGTCCTAAAA
TCGGAATCTGAAGACAGCATAAGAAGAAAAGGTTTCCGTTTTCTTGGGAAGGAAGT
AGGCTGACATATGAAAAGAGATT
TTCTTCTCCACACCAGTCCTTACTGAGCATCCGTGGCTCCCTTTTCTCTCCAAGACGC
AACAGTAGGGCGAGCCTTTTCA
GCTTCAGAGGTCGAGCAAAGGACATTGGCTCTGAGAATGACTTTGCTGATGATGAGC
ACAGCACCTTTGAGGACAATGAC
AGCCGAAGAGACTCTCTGTTTCGTGCCGCACAGACATGGAGAACGGCGCCACAGCAA
TGTCAGCCAGGCCAGCCGTGCCTC
CAGGGTGCTCCCCATCCTGCCCATGAATGGGAAGATGCATAGCGCTGTGGACTGCA
ATGGTGTGGTCTCCCTGGTCGGGG
GCCCTTCTACCCTCACATCTGCTGGGCAGCTCCTACCAGAGGGCACAACACTACTGAAA
CAGAAATAAGAAAGAGACGGTCC
AGTTCTTATCATGTTTCCATGGATTTATTGGAAGATCCTACATCAAGGCAAAGAGCA
ATGAGTATAGCCAGTATTTTGAC
CAACACCATGGAAGAACTTGAAGAATCCAGACAGAAATGCCACCATGCTGGTATA
AATTGCTAATATGTGTTTGATT
GGGACTGTTGTAAACCATGGTTAAAGGTGAAACACCTTGTCAACCTGGTTGTAATGG
ACCCATTTGTTGACCTGGCCATC
ACCATCTGCATTGTCTTAAATACACTCTTCATGGCTATGGAGCACTATCCCATGACG
GAGCAGTTCAGCAGTGTACTGTC
TGTTGGAAACCTGGTCTTCACAGGGATCTTCACAGCAGAAATGTTTCTCAAGATAAT
TGCCATGGATCCATATTACT
TTCAAGAAGGCTGGAATATTTTTGATGGTTTTATTGTGAGCCTTAGTTTAATGGAAC
TGGTTTGGCAAATGTGGAAGGA
TTGTCAGTTCTCCGATCATTCCGGCTGCTCCGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCTTGGC
CAACTCTAAATATGCTAATTAA
GATCATTGGCAATTCTGTGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTATTGGCCATCAT
CGTCTTCATTTTTGCTGTGGTCG
GCATGCAGCTCTTTGGTAAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATTTCCAATGATT
GTGAACTCCCACGCTGGCACATG
CATGACTTTTTCCACTCCTTCCTGATCGTGTTCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAG
AGACCATGTGGGACTGTATGGA
GGTCGCTGGCCAAACCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGGTCATGGTGATTGGAAA
TCTAGTGGTTCTGAACCTCTTCT
TGGCCTTGCTTTTGAGTTCCTTCAGTTCTGACAATCTTGCTGCCACTGATGATGATAA
CGAAATGAATAATCTCCAGATT

GCTGTGGGAAGGATGCAGAAAGGAATCGATTTTGTAAAAGAAAAATACGTGAATT
TATTCAGAAAGCCTTTGTAGGAA
GCAGAAAGCTTTAGATGAAATTAAACCGCTTGAAGATCTAAATAATAAAAAAGACA
GCTGTATTTCCAACCATAACCACCA
TAGAAATAGGCAAAGACCTCAATTATCTCAAAGACGGAAATGGAACACTAGTGGC
ATAGGCAGCAGTGTAGAAAAATAT
GTCGTGGATGAAAGTGATTACATGTCAATTTATAAACAACCCTAGCCTCACTGTGACA
GTACCAATTGCTGTTGGAGAATC
TGACTTTGAAAATTTAAATACTGAAGAATTCAGCAGCGAGTCAGATATGGAGGAAA
GCAAAGAGAAGCTAAATGCAACTA
GTTCACTCTGAAGGCAGCACGGTTGATATTGGAGCTCCCGCCGAGGGAGAACAGCCT
GAGGTTGAACCTGAGGAATCCCTT
GAACCTGAAGCCTGTTTTACAGAAGACTGTGTACGGAAGTTCAAGTGTGTCAGATA
AGCATAGAAGAAGGCCAAAGGGAA
ACTCTGGTGGAAATTTGAGGAAAACATGCTATAAGATAGTGGAGCACAATTGGTTTCG
AAACCTTCATTGTCTTCATGATTC
TGCTGAGCAGTGGGGCTCTGGCCTTTGAAGATATATACATTGAGCAGCGAAAAACC
ATTAAGACCATGTTAGAATATGCT
GACAAGGTTTTCACTTACATATTCACTCTGGAATGCTGCTAAAGTGGGTTGCATAT
GGTTTTCAAGTGTATTTTACCAA
TGCCTGGTGTCTGGCTAGACTTCCTGATTGTTGATGTCTCACTGGTTAGCTTAACTGCA
AATGCCTTGGGTACTCAGAAC
TTGGTGCCATCAAATCCCTCAGAACACTAAGAGCTCTGAGGCCACTGAGAGCTTTGT
CCCGGTTTGAAGGAATGAGGGCT
GTTGTAAATGCTCTTTTAGGAGCCATTCCATCTATCATGAATGTACTTCTGGTTTGTC
TGATCTTTTGGCTAATATTCAG
TATCATGGGAGTGAATCTCTTTGCTGGCAAGTTTTACCATTGTATTAATTACACCACT
GGAGAGATGTTTGATGTAAGCG
TGGTCAACAACACTACAGTGAGTGCAAAGCTCTCATTGAGAGCAATCAAACCTGCCAGG
TGGAAAAATGTGAAAGTAACTTT
GATAACGTAGGACTTGGATATCTGTCTCTACTTCAAGTAGCCACGTTTAAGGGATGG
ATGGATATTATGTATGCAGCTGT
TGATTCACGAAATGTAGAATTACAACCCAAGTATGAAGACAACCTGTACATGTATCT
TTATTTTGTATCTTTATTATTT
TTGGTTCATTCTTTACCTTGAATCTTTTCATTGGTGTATCATAGATAACTTCAACCA
ACAGAAAAAGAAGTTTGGAGGT
CAAGACATTTTTATGACAGAAGAAGAAATACTACAATGCAATGAAAAAACT
GGGTTCAAAGAAACCACAAAAACC

CATACCTCGACCTGCTAACAAATTCCAAGGAATGGTCTTTGATTTTGTAACCAAACA
AGTCTTTGATATCAGCATCATGA
TCCTCATCTGCCTTAACATGGTCACCATGATGGTGGAACCGATGACCAGAGTCAAG
AAATGACAAACATTCTGTACTGG
ATTAATCTGGTGTTTATTGTTCTGTTCACTGGAGAATGTGTGCTGAAACTGATCTCTC
TTCGTTACTACTATTTCACTAT
TGGATGGAATATTTTGTGTTTGTGGTGGTCATTCTCTCCATTGTAGGAATGTTTCTG
GCTGAACTGATAGAAAAGTATT
TTGTGTCCCCTACCCTGTTCCGAGTGATCCGTCTTGCCAGGATTGGCCGAATCCTACG
TCTGATCAAAGGAGCAAAGGGG
ATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAACATCGGCC
TCCTTCTTTTCCTGGTCATGTT
CATCTACGCCATCTTTGGGATGTCCAATTTTGCCTATGTTAAGAGGGAAGTTGGGAT
CGATGACATGTTCAACTTTGAGA
CCTTTGGCAACAGCATGATCTGCCTGTTCCAAATTACAACCTCTGCTGGCTGGGATG
GATTGCTAGCACCTATTCTTAAT
AGTGGACCTCCAGACTGTGACCCTGACAAAGATCACCTGGAAGCTCAGTTAAAGG
AGACTGTGGGAACCCATCTGTTGG
GATTTTCTTTTTTGTGAGTTACATCATCATATCCTTCCTGGTTGTGGTGAACATGTAC
ATCGCGGTCATCCTGGGAGAACT
TCAGTGTTGCTACTGAAGAAAGTGCAGAGCCTCTGAGTGAGGATGACTTTGAGATGT
TCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTT
GATCCCGATGCGACCCAGTTTATAGAGTTTGCCAACTTTCTGATTTTGCAGATGCC
CTGGATCCTCCTCTTCTCATAGC
AAAACCCAACAAAGTCCAGCTCATTGCCATGGATCTGCCCATGGTGAGTGGTGACC
GGATCCACTGTCTTGACATCTTAT
TTGCTTTTACAAAGCGTGTTTTGGGTGAGAGTGGAGAGATGGATGCCCTTCGAATAC
AGATGGAAGAGCGATTTCATGGCA
TCAAACCCCTCCAAAGTCTCTTATGAGCCCATTACGACCACGTTGAAACGCAAACAA
GAGGAGGTGTCTGCTATTATTAT
CCAGAGGGCTTACAGACGCTACCTCTTGAAGCAAAAAGTTAAAAAGGTATCAAGTA
TATACAAGAAAGACAAAGGCAAAG
AATGTGATGGAACACCCATCAAAGAAGATACTCTCATTGATAAACTGAATGAGAAT
TCAACTCCAGAGAAAACCGATATG
ACGCCTTCCACCACGTCTCCACCCTCGTATGATAGTGTGACCAAACCAGAAAAAGAA
AAATTTGAAAAAGACAAATCAGA
AAAGGAAGACAAAGGGAAAGATATCAGGGAAAGTAAAAAGTAaagaaaccaagaattttcc

atttttgatcaattgt
ttacagcccgtgatgggatgtgtttgtgcaacaggactcccacaggaggctatgccaaactgactgttttacaat
gtatacttaagggtcagtgccctataacaagacagagacctctggtcagcaaactggaactcagtaaaactggagaaatagta
tcgatgggagggttctattttcacaccagctgacactgctgaagagcagaggcgtaatggctactcagacgataggaac
caatttaaaggggggagggaagttaaattttatgtaaaatcaacatgtgacacttgataatagtaattgtcaccagtg
ttatgttttaactgccacacctgccatattttacaaaacgtgtgctgtgaatttatcattttcttttaattcacagg
ttgtttactattatgtgactattttgtaaatgggtttgtgtttggggagagggttaaaggagggaattctacatt
tcttattgtattgtataactggatatttttaaatggaggcatgctgcaattctcattcacataaaaaaatcacatc
acaaaagggaagagttacttctgttcaggatgttttagattttgagggtctaaatagctattcgtatttttaag
gltctcatccagaaaaaatgtaagtgcctgtaaatgtlccatagaatcacaaagcattaaagagttgtttattttac
ataaccctaataatgtacatgtatatgtatatgtatgtgcgtgtatatatataatgtatacacacatgcac
acacagagatatacacataaccattacattgtcattcacagctccagcagcatgactatcacattttgataagtgctctt
tggcataaaaaataaaatctctatcagtcctttctaagaagcctgaattgacaaaaaacatccccaccaccactttata
aagttgatctgctttatctcagcattgttttagccatcttctgctcttggaaggtgacatagtatatgtcaattta
aaaaataaaagctgctttgtaaatagtaattttaccagtggtgcatgtttgagcaacaaaaatgatgatttaagcac
actactattgcatcaaatatgtaccacagtaagtatagtttgaagccttcaacaggtaatatgatgtaattggtcca
ttatagtttgaagctgctcagctgcatgtttatcttgccatgctgctgtatcttattccttccactgttcagaagtct
aatatgggaagccatatacagtggttaaagtgaagcaaatgttctaccaagacctcattctcatgtcattaagcaata
gggtgcagcaacaaggaagagcttctgcttttattcttccaaccttaattgaacactcaatgatgaaaagcccagact
gtacaaacatgttgcaagctgcttaaatctgtttaaaatataatggttagagttttctaagaaatataaactgtaaaa
agttcattttattttttttagccttttgtagtaaaatgagaatataaaagtatcttcagggtgatgtcacagtcac
tattgttagtttctgttccatgacacttttaaatgaagcacttcacaaaaataagaagcaaggactaggatgcagtgtagg
tttctgctttttatttagtactgtaaactgcacacatttcaatgtgaacaaatctcaactgagttcaatgtttattt
gctttcaatagtaatgccttatcattgaaagaggcttaagaaaaaaaatcagctgatactcttggcattgcttgaat
ccaatgtttccacctagctttttattcagtaataatcagcttttccaatgtttgtttacacagatagatcttattgac
ccatattggcactagaactgtatcagatataatgggatccagcttttttctctccacaaaaccaggtagtgaagt
tatattaccagttacagcaaaatactttgtgtttcacaagcaacaataaatgtagattctttatactgaagctattgact
tgtagtgtgttggtgaatgcatgcaggaagatgctgttaccataaagaacggtaaacacattacaatcaagccaaagaa
taaagggttcgcttatgtatatgtatttaa

MAQSVLVPPGPDSFRFFTRESLAAIEQRIAEKAKRPKQERKDEDDENGPKPNSDLEAGK
 SLPFIYGDIPPEMVSVPLED
 LDPYYINKKTFIVLNKGKAISRFSATPALYILTPFNPIRKLAIKILVHSLFNMLIMCTILTNC
 VFMTMSNPPDWTKNVEY
 TFTGIYTFESLIKILARGFCLEDFTFLRDPWNWLDFTVITFAYVTEFVDLGNVSALRTFRV
 LRALKTISVIPGLKTIVGA
 LIQSVKKLSDVMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCLQWPPDNSSFEINITSSFFNNSLD
 GNGTTFNRTVSIFNWDEYI
 EDKSHFYFLEGQNDALLCGNSSDAGQCPEGYICVKAGRPNPYGYTSFDTFSWAFLSLFR
 LMTQDFWENLYQLTLRAAGKT
 YMIFFVLVIFLGSFYLNILAVVAMAYEEQNQATLEEAQKEAEFQQMLEQLKKQQUEE
 AQAAAAAASAESRDFSGAGGI
 GVFSSESSVASKLSSKSEKELKNRRKKKKQKEQSGEEKNDRVLKSESEDSIRRKGFRFS
 LEGSRLTYEKRFSSPHQSL
 SIRGSLFSRRNSRASLFSFRGRAKDIGSENDFADEHSTFEDNDSRRDSLFPVPHRHGERR
 HSNVSQASRASRVLPILPM
 NGKMHSAVDCNGVVSLVGGPSTLTSAGQLLPEGTTTETEIRKRRSSSYHVSMDLLEDPT
 SRQRAMSIASILTNTMEELEE
 SRQKCPPCWYKFANMCLIWDCKPWLVKHLVNLVVMDFVDLATICIVLNTLFMAM
 EHYPMTEQFSSVLSVGNLVFTG
 IFTAEMFLKIIAMDPYFYFQEGWNIFDGFIVSLSLMELGLANVEGLSVLRSFRLLRVFKLA
 KSWPTLNMLIKIIGNSVGA
 LGNLTVLAIIVFIFAVVGMQLFGKSYKECVCKISNDCELPRWHMHDFHSLIVFRVLC
 GEWIETMWDCMEVAGQTMCL
 TVFMMVMVIGNLVVLNLFALLSSFSNDLAATDDDNEMNNLQIAVGRMQKGIDFVK
 RKIREFIQKAFVRKQKALDEIK
 PLEDLNNKKDSCISNHTTIEIGKDLNYLKDGNGTTSIGIGSSVEKYVVDESDYMSFINNPSL
 TVTVPIAVGESDFENLNT
 EFSSSEDMESKEKLNATSSSEGSTVDIGAPAEQEQPEVEPEESLEPEACFTEDCVRKFKC
 CQISIEEGKGKLWWNLRK
 CYKIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYIEQRKTIKTMLEYADKVFTYIFILEMLLKW
 VAYGFQVYFTNAWCWDLFL
 IVDVSLVSLTANALGYSELGAIKSLRTLRLRPLRALS RFEGMRAVVNALLGAIPSIMNV
 LLVCLIFWLIFSIMGVNLFA
 GKFYHCINYTTGEMFDVSVNNYSECKALIESNQATARWKNVKVNFDNVGLGYLSLLQV
 ATFKGWMDIMYAAVDSRNVELQ
 PKYEDNLYMYLYFVIFHFGSFFTLNLFIVGIIDNFNQKKKFGGQDIFMTEEQKKYYNAM
 KKLGSKKPQKPIPRANKF

QGMVFDVFTKQVFDISIMILICLNMVTMMVETDDQSQEMTNILYWINLVFIVLFTGECVL
KLISLRYYYFTIGWNIFDFV
VVILSIVGMFLAELIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRILRLIKGAKGIRTLLFALMMSLPALFNI
GLLLFLVMFIYAIFGMS
NFAYVKREVGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAGWDGLLAPILNSGPPDCDPDKDHPGS
SVKGDCGNPSVGIFFFVSYI
IISFLVVVNMYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEMFYEVWEKFDPDATQFIEFAKLSDF
ADALDPPLLIAPNKVQLI
AMDLPMVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDALRIQMEERFMASNPSKVSYPITTTL
KRKQEEVSAIIIQRAYRRYL
LKQKVKKVSSIIKKDKGKECDGTPIKEDTLIDKLNENSTPEKTDMPSTTSPPSYDSVTK
PEKEKFEKDKSEKEDKGKDI
RESKK.

Seq. Id. No. 35 (cont'd)

MAQSVLVPPGPDSFRFFTTRESLAAIEQRIAEKAKRPKQERKDEDDENGPKPNSDLEAGK
SLPFIYGDIPPEMVSVPLED
LDPYYINKKTFIVLNKGKAISRFSATPALYILTPFNPIRKLAIKILVHSLFNMLIMCTILTNC
VFMTMSNPPDWTKNVEY
TFTGIYTFESLIKILARGFCLEDFTLRDPWNWLDFTVITFAYVTEFVN LGNV SALRTFRV
LRALKTISVIPGLKTIVGA
LIQSVKKLSVDMILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCLQWPPDNSSFEINITSSFFNNSLD
GNGTTFNRTVSIFNWDEYI
EDKSHFYFLEGQNDALLCGNSSDAGQCPEGYICVKAGRNPNGYTSFDTFSWAFLSLFR
LMTQDFWENLYQLTLRAAGKT
YMIFFVLVIFLGSFYLINLILAVVAMAYEEQNQATLEAEQKEAEFQQMLEQLKKQQUEE
AQAAAAASAESRDFSGAGGI
GVFSESSSVASKLSSKSEKELKNRRKKKKQKEQSGEEKNDRVLKSESEDSIRRKGRFS
LEGSRLTYEKRFS SPHQSL
SIRGSLFSPRRNSRASLSFRGRAKDIGSEND FADDEHSTFEDNDSRRDSL FVPHRHGERR
HSNVSQASRASRVLPILPM
NGKMHSVDCNGVVSLVGGPSTLTSAGQLLPEGTTTETEIRKRRSSSYHVSMDLLEDPT
SRQRAMSIA SILTNTMEELEE
SRQKCPWCWYKFANMCLIWDCCPWLVKHLVNLVVMDFVDLAITICIVLNTLFMAM
EHYPMTEQFSSVLSVGNLVFTG
IFTAEMFLKIIAMD PYYYYFQEGWNIFDGFIVSLSLMELGLANVEGLSVLRSFRLLRVFKLA
KSWPTLNMLIKIIGNSVGA
LGNLTLVLAIVFIFAVVGMQLFGKSYKECVCKISNDCELPRWHMHDFHSLIVFRVLC
GEWIETMWDCMEVAGQTMCL
TVFMMVMVIGNLVVLNLFALLSSSFSSDNLAATDDDNEMNNLQIAVGRMQKGIDFVK
RKIREFIQKAFVRKQKALDEIK
PLEDLNNKKDSCISNHTTIEIGKDLNYLKDGNGTTSGIGSSVEKYVVDESDYMSFINNPSL
TVTVPIAVGESDFENLNT
EFSSESDMEESKEKLNATSSSEGSTVDIGAPAEGEQPEVEPEESLEPEACFTEDCVRKFKC
CQISIEEGKGKLWWNL RKT
CYKIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYIEQRKTIKTMLEYADKVFTYIFILEMLLKW
VAYGFQVYFTNAWCWLDL
IVDVSLVSLTANALGYSELGAIKSLRTLRLRPLRALS RFEGMRAVVNALLGAIPSIMNV
LLVCLIFWLIFSIMGVNLFA
GKFYHCINYTTGEMFDVSVVN NYSECKALIESNQ TARWKNVKVNFDNVGLGYLSLLQV
ATFKGWM DIMYAAVDSRNVELQ
PKYEDNLYMYLYFVIFIFGSFFTLNLFIGVIIDN FNQQKKKFGGQDIFMTEEQKKYYNAM
KKLGSKKPQKPIRPANKF

QGMVDFVTKQVFDISIMILICLNMVTMMVETDDQSQEMTNILYWINLVFIVLFTGECVL
KLISLRYYYFTIGWNIFDFV
VVILSIVGMFLAELIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRILRLIKGAKGIRTLLFALMMSLPALFNI
GLLLFLVMFIYAIFGMS
NFA YVKREVGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAGWDGLLAPILNSGPPDCDPDKDHPGS
SVKGDCGNPSVGIFFFVSYI
IISFLVVVNMYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEMFYEVWEKFDPDATQFIEFAKLSDF
ADALDPPLLIAPNKVQLI
AMDLP MVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDALRIQMEERFMA SNPSKVS YEPI TTTL
KRKQEEVSAIIIQRAYRRYL
LKQKVKKVSSIIYKKDKGKECDGTPIKEDTLIDKLNENSTPEKTDMPSTTSPPSYDSVTK
PEKEKFEKDKSEKEDKGKDI
RESKK.

Seq. Id. No. 36 (cont'd)

37-17. N: 37

a. exon 01 (formerly exon 00)

gaattctttatatgggtgaatgactttctgacatagcaataaaaagcatgaggagaagcattatctgttaacaaaatt
 aacacttaaaatcaacaaagttaaagtttcgttccaagaaaagcctgtggaagatcagttccacaactgagagctttg
 ggctgcttcagacatatgtctgtgtacgctgtgaagggttttcttccacagttccccgccctctagtggtagttaca
 ataatgccattttgtagtccctgtacaggaaatgcctcttctacttcagttaccagaatccttttacaggaagttaggt
 gtggtcttgaaggagaattaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaagatttttttttaagcatgatggaatttta
 gctgcagtcTTCTTGGGGCCAGCTTATCAATCCCAAACCTCTGGGGGTAAAAGATTCTACA
 GGGGtaattgtttattattc
 ttattatgcttattctgtgatgcttctacctttacagtagtagaatccttggggaaatctgcagagggaccacttt
 cattttgaagctgctggctgcatgttttagcatgtcttctattagagaatccaggcatggcagtttctccccagtg
 tgaaggaccattctcatgctatgtctgtcgttaggcatgagggtctctaggaatgggtgaaaaaatgagggatgttt
 tggaggcactataatactggggagggcagctctgctagctggttagctgaaaggtcctggttacttcaacatttttttaa
 ataaaactgtgcagtagttttgtatttttaggggtccctctgtttatctggtgtatgctgcagaagtgaactgcataa
 cacatttcactcttagaaatgcattccatata

38
 exon 02 (formerly exon 01)

ctcagtgcatgtaactgacacaatcacctctatctaattggtcatgcttcttacctcctgttctgtagCACTtTCTTATGC
 AAGGAGCTAAACAGTGATTAAAGGAGCAGGATGAAaAGATGGCACAGTCAGTGCTG
 GTACCGCCAGGACCTGACAGCTTC
 CGCTTCTTTACCAGGGAATCCCTTGCTGCTATTGAACAACGCATTGCAGAAGAGAAA
 GCTAAGAGACCCAAACAGGAACG
 CAAGGATGAGGATGATGAAAATGGCCCCAAAGCCAAACAGTGACTTGGAAGCAGSAA
 AATCTCTTCCATTTATTTATGGAG
 ACATTCCCTCAGAGATGGTGTGAGTGCCCTGGAGGATCTGGACCCCTACTATATCA
 ATAAGAAAgtagttcttagtca
 agttgccttcactgcctatttactaattggttctgggctagtcaggatgatggtgaagaaggctggcctcctccct
 ctgtctaaagtatcactaagatgctggatgggctgaccgtgtaattggaccaatgatcctagaagtctttggaagcact
 catttgaacctgcatttggagacaggcagagaactggtgaggcatctccagcgcggaattaaggaaggacaaaagcc
 tattcaccttctgaatacaaatatagcttaaacctgtgaaattgacctgattccctaataatgttgagaagcaaa
 aa

39
 exon 03 (formerly exon 02)

cctatggcattgatcacaattttcttaataatcctcatgtcatttatcaaatttaggaaagttagtgctcagaaaa
 aaaaagcatctatcttcatgtcatatgatggttaattattatgttatacactattttacagggcaatatttataaataatg
 gtttacttttctttaaataattcttaatatattctaagttttgtttatgtgtgtgttttcttttcagACGTTT
 ATAGTATTGAATAAAGGGAAAGCAATCTCTCGATTCAAGTGCCACCCCTGCCCTTTAC
 ATTTAACTCCCTTCAACCCTAT
 TAGAAAATTAGCTATTAAGATTTTGGTACATTCatatccttttcaaactgctcacttaatatgattttcttcttgac
 ca
 agttattgagctacacattttccaaaatactgtggttggaatgttatgttcttttcttttcttttactcaa
 tcgttagcatgttgcaaatgagatcacaggtaagtgaattactttccccgtcttctaagtttcttcttaccacact

40

exon 04 (formerly exon 03)

acctaaatagcctcaaaatagttgatggcttggcctgaagacaagatctaaatatgaggttgctgagttatagaaatggc
 aaaaaaaagggtcaataatagaataataagcaacaaaataatagtaagcactaaagtttaaacttcattggtggaagg
 catggtagtgataaaagtaagattttccattgaactttgtcttccttgacgatattctacTTTATTCAATATGCTCAT
 TATGTGCACGATTCTTACCAACTGTGTATTTATGACCATGAGTAACCCCTCCAGACTG
 GACAAAGAATGTGGAgtaagtat
 aaatattttcaatattgacctccctttatgttcatattgtgcttttaacaccttgagacctcctcaatttcttaaca
 aatcatgctagctactgttaaccagaccctgattcaaatcatttctgtcactaaatgtcttctaggacaaagctttag
 tgggctcacttagttgtgtaaattactgca

41

exon 05 (formerly exon 04)

taagataigtacttgaataaaccactagatttttaagtgtgagcttggctattgtctctcagGTATACCTTTACAGGAA
 TTTATACTTTTGAATCACTTATTAATAACTTGTCAAGGGGCTTTTGTGTTAGAAGATT
 CACATTTTACGGGATCCATGG
 AATTGGTTGGATTTACAGTCATTACTTTTGCgtaagtatcttaatacattttctatcctggaagagtaaatcactggtg
 ggagcctatactatattttccttgggtggcttgccttgacagaccaagcatttntcttagtaatcatagttttcttccaat
 caaattatccagtttgagaaattaggaactatcatagtaaattacatgg

42

exon 06N (formerly exon 05N)

caattagcactgtaaagtaataaagtttcccaataacagagattatgattgatgacaatgccattttcctcttaattgg
 gaaagctgatggcgacactcatgaaattaaaaaggcttctgatgaaagaccaangaagacgtagatttccctaaattctga
 ataactctgatttaattctacagGTATGTAACAGAATTTGTAAACCTAGGCAATGTTTCAGCTCTTC
 GAACTTTCAGAGT
 CTTGAGAGCTTTGAAAACCTATTTCTGTAATTCCAGgtaagaagaaaatgggtataaggtgtaggcccccttat
 atctcaa
 ctgtttcttgtgtctgtcattgtgttgtgtgtgaacccctattacag

43

exon 06A (formerly exon 05A)

gtaagaagaaaatgggtataaggtggtaggcccccttatctccaactgtttcttgtgtctgtcattgtgttgtgtgtg
 aacccctattacagATATGTGACAGAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCAGCGTTGAGAAC
 ATTCAGAGTTCTCCGAG
 CATTGAAAACAATTTACAGTCATTCCAGgtgagagctaggttaaacaccgaggctgactttagctacagtgggtgctacaat
 cacagcttttgtgcagaagccttgttgcattgtgcaataaataatgtaaaaagcaagaattgggtacatcatt
 ttttgatggattgtattcttcttttaccggttgccttctttaaactatttctaaatcagcctttagtttaacaag
 tgttgcata

Seq. in Nr. 44

exon 07 (formerly exon 06)

aaagagtggttgaaatacacatttggttcattccattcacagttttctaataacatacaagttctgctttcattcat
 ttccaccagctagtaggcttttcatgaaaatgttattcaatcacaaacattaaactaatattgttgccattctgcatgac
 attttattttccaggccaagctcatgatattttgccggtaaaatagctgttgagtagtatatttaantcccccttct
 gattttgtttgtagGCCTGAAGACCATTGTGGGGGGCCCTGATCCAGTCAGTGAAGAAGCTTTC
 TGATGTCATGATCTTGA
 CTGTGTTCTGTCTAAGCGTGTTTGCCTAATAGGATTGCAGTTGTTTCATGGGCAACCT
 ACGAAATAAATGTTTGCAATGG
 CCTCCAGATAATTCTTCCTTTGAAATAAATATCACTTCCTTCTTTAACAATTCATTGG
 ATGGGAATGGTACTACTTTCAA
 TAGGACAGTGAGCATATTTAACTGGGATGAATATATTGAGGATAAAAgaagatatactctata
 aaccattaagttgttt
 agttctctaataattataatataatggaaattatctcaatttagatgtgaatcaagtgacttagactaatttaa
 gatgatttaatacatataaaagagatatcaaaggataaccttattctatttttsttctgtccattgatagtaaaagt
 tctcatttgaaaatgtgtgtcttatactcatgttgaaagtaattcatattatgccatataaaaaagggttatttgg
 agacattaatcaggttttcagtcattttaataaataagtcagtagtttgaactattcmgctattccactgaaatgtcg
 ttaagaagactgaggggaataatttggccctatttgggtgatgcaacatatgtattgagtacatatgctatatctgaaa
 ctagagaaaccatttatcaagatgaaataagaatttgtgtctcctcagaaggtaagtaaccctgatttagccattcac
 tcatccatattctaattagtcctt

45

exon 08 (formerly exon 07)

gtccaattattgtgaaaaatcttcttttagccatatatatttattagtttatccatctcattatgattgaaaacatttgtg
 agctttgccacctaacaagggtggctgaagtggtttacaggattttaatgattctttctattcctttctttaaatagG
 TCACTTTTATTTTTTACAGGGGGCAAATGATGCTCTGCTTTGTGGCAACAGCTCAGAT
 GCAGGgtaagtgtatgcttct
 actgagtttcagtcacactgctccatcagtgtaataacctgccacctccactcatccagtcaccactcctcactc
 aaaacctccataaattctacttcacggtgactctcagaatgaccaggataagtgtagatttca

46

exon 09 (formerly exon 08)

tataataatgacaattatgaatcacagaggaatccacaaagtagaccttatagattctgtcattatataaatcagtcac
 ttagtgctgagtttaagtactgggtaaggtagagagaaatcggtttttctagtgcctgtataaaacagacattggcatat
 attaaaacaggaaaaccaattagcagacttgcggtattgactycctctcttctctaacctaattacagCCAGTGTCC
 TGAAGGATACATCTGTGTGAAGGCTGGTAGAAACCCCAACTATGGCTACACGAGCT
 TTGACACCTTTAGTTGGGCCTTTT
 TGTCTTATTTTCGTCTCATGACTCAAGACTTCTGGGAAAACCTTTATCAACTGgtgagaac
 agataaaatcattttctg
 agaatacataaaacaccgaactcaagagaat

Seq. Id. No. 47
 exon 10 (formerly exon 09)

tgctgtagaatatatttacttagagtgtaagtttgaacatcctatataaaatttataaaatctctctccatttg
 cagACACTACGTGCTGCTGGGAAAACGTACATGATATTTTTTTGTGCTGGTCATTTTCTT
 GGGCTCATTCTATCTAATAAA
 TTTGATCTTGGCTGTGGTGGCCATGGCCTATGAGGAACAGAATCAGGCCACATTGGA
 AGAGGCTGAACAGAAGGAAGCTG
 AATTTTCAGCAGATGCTCGAACAGTTGAAAAAGCAACAAGAAGAAGCTCAGgtatagtga
 caagcatacggctcttgtt
 ttctgtatctaaattcttaacctaaatgttgaggtcagtggaaggtagtgacattagaaatagggtcatatgtgtt
 ggtaagtgtcaggagcctgtttgttattaagaagttattactttattgcaatgatctctgtcaatagtgtcaatagtaa
 tggcatcaaaaaatggataattataattgtcttactgacattttttctccctgtgactccttgaggaaattaatgatt
 aacaaaggcctcatgtactcaacttgacagtagataaacctacatgtcctcagttgaagtattttcttaggggaagag
 gaattc

46
 exon 11 (formerly exon 10a)

tatgtatcatcttccatgatgaatgcgcattttactctttgattgggtctaataacagtgtactgtgttctaaaacacagaa
 taaaatggagaattgttttcaagattatcttcatgatattgaagctcaatlaagcagtaacatgataattatttttaa
 gatnatatgcaacttcccacatactttgcgcccttctagGCGGCAGCTGCAGCCGCATCTGCTGAATCAAGA
 GACTTCAG
 TGGTGCTGGTGGGATAGGAGTTTTTTTCAGAGAGTTCTTCAGTAGCATCTAAGTTGAG
 CTCCAAAAGTGAAAAAGAGCTGA
 AAAACAGAAGAAAGAAAAAGAAACAGAAAGAACAGTCTGGAGAAGAAGAGAAAA
 ATGACAGAGTCCTAAAATCGGAATCT
 GAAGACAGCATAAGAAGAAAAGGTTTTCCGTTTTTCCTTGGAAGGAAGTAGGCTGAC
 ATATGAAAAGAGATTTTCTTCTCC
 ACACCAggtaaaaatattaaattacatgaattgtgttctataaatttttaaaagaatatgccagaattaatggagag
 aaaaccgccttccacctggatggcacaatgcttcagagtagtgatgattatcaagtgtttggctatcacttcagagaa
 ttgtgagtttgcacttttggaaatcccaggaaaggaattttatccctctgggtttggaaaaatttg

49
 exon 12 (formerly exon 10b)

ttatggggacacttctgactatgttgaggtgtgggtaaagtaggagaaaagagagcagaagatggaaaatggaggaagga
 gaaaaagcgagagtgaatagaaaaggtgaacctgttagaaagtccaaaatgccaccagcagtcacagaggggtgctt
 tctccacatgtccaatgacttactcttgagtaagtcaatgactatgacacaatgaatcaaattctgttttcagaatgc
 cagctcttaactctctcatctcattttgttctttctgttattcatagTCCTTACTGAGCATCCGTGGCTCCCTTT
 TCTCTCCAAGACGCAACAGTAGGGCGAGCCTTTTCAGCTTCAGAGGTCGAGCAAAG
 GACATTGGCTCTGAGAATGACTTT
 GCTGATGATGAGCACAGCACCTTTGAGGACAATGACAGCCGAAGAGACTCTCTGTT
 CGTGCCGCACAGACATGGAGAACG

GCGCCACAGCAATGTCAGCCAGGCCAGCCGTGCCTCCAGGGTGCTCCCCATCCTGCC
 CATGAATGGGAAGATGCATAGCG
 CTGTGGACTGCAATGGTGTGGTCTCCCTGGTCGGGGGCCCTTCTACCCTCACATCTG
 CTGGGCAGCTCCTACCAGAGgtg
 aggccaacyymagattgcagctgatgtgaagagagttgtgactgggtgcaggcaggagtggtttccattmcacatctaa
 gaatttkttgagtttstgccccaaaggctgggagttgttcaatcaagctgtlaactgtctgtgaaactsttctattca
 gacttctacaaagtaattaaaaacctaggttggtgtcagagaatataattagamtmatctttcatcayyattacta
 tggatgaaactcgccaaaaagcaaaagcaaatatcaagcataatgttygaytaatatagttaaattaaatccaagg
 aaattaatgctcacaataaataaataacttaaggatttgtgattgtgtcatttaaaaggaga

50

exon 13 (formerly exon 10c)

ataggaaagcccaccttgacaacccagggtccccaaaagctgaaaatctgacagactttaacaacccccaaataatt
 atcatccaacaatatcttagtgagctttttacatctgagaaagcatgggtatatttagttaataacacctgtttag
 gaatgctttgggctttgtctgtttcaaaaatagtggttatttcatctgaaattctacttctagGGCACAACACTACTGAAAC
 AGAAATAAGAAAGAGACGGTCCAGTTCTTATCATGTTTCCATGGATTTATTGGAAGA
 TCCTACATCAAGGCAAAGAGCAA
 TGAGTATAGCCAGTATTTTGACCAACACCATGGAAGGtatgttaaaagtcctgcgtcacagtacttggtg
 ctttcctaa
 tgatgaaaaacacttcataaattcaataaaaatacttctgacttgatattgtatcattattacacattttactaaataa
 cagtaaaatccgtgcataactcatggattcatatattccacagatttttttttatatttagcctgtagaaagctgct
 gcaaatgtaagggtatattgaacaccacttcataacttaa

51

exon 14 (formerly exon 11)

gcttactagcctttctgtactgatcctttctatgacagcaaaccattgtaaaatttcctgttctccagcagattaa
 cccataatatctttaacaacttttagatttttaaatccttttaatttaaaccaaaatctgcttaataagaagtaagcag
 tttcatgaggattctaacttttttcttccagAACTTGAAGAATCCAGACAGAAATGCCCAACCATGCTGGT
 ATAAATTT
 GCTAATATGTGTTTGATTTGGGACTGTTGTAAAGCATGGTTAAAGGTGAAACACCTT
 GTC AACCTGGTTGTAATGGACCC
 ATTTGTTGACCTGGCCATCACCATCTGCATTGTCTTAAATACACTCTTCATGGCTATG
 GAGCACTATCCCATGACGGAGC
 AGTTCAGCAGTGTACTGTCTGTTGGAAACCTGgtaagcctcactgagagtttcttctcttgaaagagttataattg
 ccttagtgaattttacatatgtctctcaaatataatcaactaattggccatgtatatcttgacatcaaatgttttagca
 tcccttttaataacaaaaaatgttgctaccatagtgcaaaagagtc aaagaatttatgtacaatttgatttagaattg
 aattt

52

exon 15 (formerly exon 12)

tggcccaaaccaatttttaaatcaggaatttaatttwtatattgttgggagttaaattaagttgctcaataattatcgt
 gtttcaakastatttgctcatataatgaactacacttctcatttagGTCTTCACAGGGATCTTCACAGCAGAAATGT
 TTC
 TCAAGATAATTGCCATGGATCCATATTATTACTTTCAAGAAGGCTGGAATATTTTTG
 ATGGTTTTATTGTGAGCCTTAGT
 TTAATGGAACCTGGTTTGGCAAATGTGGAAGGATTGTCAGTTCTCCGATCATTCCGG
 CTGgtaaattaactgggagtggt
 cataaaatgtactttrtaattaattagttcatttctcatctagtaaaaaatggcaagatttcccatcattataatatt
 tgaatacxcttctaaaacagattggattggcataccaccaaattgtagtttcttctcatcatagctttaataaagtta
 cttaaa

53

exon 16 (formerly exon 13)

acagatttccctcgtgtccatgtgactaacccattgtgcacatgtaccctaaaaaxttagtatataataataaaataa
 aataaaaaataaxaaataaaaaataaaaaataaaaaattgcagatttttttagaaatgcagagxattaacactgttct
 tgcattttatttccagCTCCGAGTTTTCAAGTTGGCAAATCTTGGCCAACTCTAAATATGCTAA
 TTAAGATCATTGGCAA
 TTCTGTGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTATTGGCCATCATCGTCTTCATTTTT
 GCTGTGGTTCGGCATGCAGCTCT
 TTGGTAAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATTTCCAATGATTGTGAACTCCAC
 GCTGGCACATGCATGACTTTTTTC
 CACTCCTTCCTGATCGTGTTCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAGAGACCATGTGG
 GACTGTATGGAGGTCGCTGGCCA
 AACCATGTGCCTTACTGTCTTCATGATGGTCATGGTGATTGGAAATCTAGTGgtatgtagc
 aaaaacatttctcattt
 tcattaaaaxataatgtaatcattaaaaagtxgttcaactgaagaata

54

exon 17 (formerly exon 14)

gtttcatttagcaatgatttcagtattttctgcaatgactaataagcaaatagtgataatagtattattttatattgacc
 aagcatttttatttcattcacttttttcagaatagtgatcatgaattagcagaaatgcatgtagaataaaataaggt
 gtcaagaacaatcttagaaaactaatgatggaaagcaattgaagcaatagaatgtttgatcacctgttttctctgtgt
 gtttcagGTTCTGAACCTCTTCTTGGCCTTGCTTTTGAGTTCCTTCAGTTCTGACAATCTTG
 CTGCCACTGATGATGATA
 ACGAAATGAATAATCTCCAGATTGCTGTGGGAAGGATGCAGAAAGGAATCGATTTT
 GTTAAAAGAAAAATACGTGAATTT
 ATTCAGAAAGCCTTTGTAGGAAGCAGAAAGCTTTAGATGAAATTAACCGCTTGAA
 GATCTAAATAATAAAAAAGACAG
 CTGTATTTCCAACCATAACCACCATAGAAATAGGCAAAGACCTCAATTATCTCAAAGA
 CGGAAATGGAACCTACTAGTGGCA

58
exon 21 (formerly exon 18)

aaattcttaggcctttcccaaaacttactaagtcagactctgctattgggtgttttaacaagacccctgggtgatttga
aactcatgaaagttcgagaattactgattcattgcatagagcaaggctgaactgttagacattttatatgtaaataag
aaaattgtgttgcttttctgtatagGTCTCACTGGTTAGCTTAACTGCAAATGCCTTGGGTTACTCAG
AACTTGGTGCC
ATCAAATCCCTCAGAACACTAAGAGCTCTGAGGCCACTGAGAGCTTTGTCCCGGTTT
GAAGGAATGAGGGtaagactgaa
tgccttagagttgtcagaattattttagagcagactgacactttgtaccatggaaatgtcaaattatggagaattt
gtgtcttacacattcactgacatagctaataatcaaaaataatttaccagatgccataatacttggcactgtg

59
exon 22 (formerly exon 19)

taattttaaaattcttagttggagctaccagagctagtttctacccaatattcaacttgaacagattttttaatca
tttgactgttctttaataatgtttaaaaaaagtaaatatttgttggcttttacttattttccttctcatcctg
tgccagGTTGTTGTAAATGCTCTTTTAGGAGCCATTCCATCTATCATGAATGTACTTCTG
GTTTGTCTGATCTTTTGGCT
AATATTCAGTATCATGGGAGTGAATCTCTTTGCTGGCAAGTTTTACCATTGTATTAAT
TACACCACTGGAGAGATGTTTG
ATGTAAGCGTGGTCAACAACTACAGTGAGTGCAAAGCTCTCATTGAGAGCAATCAA
ACTGCCAGGTGGAAAAATGTGAAA
GTAAACTTTGATAACGTAGGACTTGGATATCTGTCTCTACTTCAAGTAgtaaagtaatacactttat
tatttccatgatgt
gtaattaaaatgagtctaagtttttcttctcataatgagatatccacctgttagaatggctattatcaaacagataaa
tgacaataaatgctggcaagaatgtgaagaaaagggaaccctgtacattgttggcagggatgtaaattagtagcttt

60
exon 23 (formerly exon 20)

atttgaagtattttcaatgcataatgcgaaaacattgccccaaaagtgaatacaaatccaagcttatttatgcctgta
ttgaatacatgtcaaatagaattttgatcaattattcaatttatttctaaaattataattttgggaaaaaagaaaatga
tatgacttttcttacagGCCACGTTTAAGGGATGGATGGATATTATGTATGCAGCTGTTGATTCA
CGAAATgtaagtcta
gttagagggaaattgttagtttgattaaatgtatatttctacaatattgtaatttagtgatattgtcaataaaaaataaa
ttatgtgcttaatttataaaacccatctatattataaggataaaaatttaatacactatttcttcaaaattatcata
ggatgattttcttaatacactctgtatcttttaacatacttttctagtttagcaaggcacctgacacaaaactttat

61
exon 24 (formerly exon 21)

taaaacatgcttagataaattaaaaactcactgatgtacttttgtgaaacaagtactagatataatggttacaattcttc
atatctttagGTAGAATTACAACCCAAGTATGAAGACAACCTGTACATGTATCTTTATTTT
GTCATCTTTATTATTTT
GGTTCATTCTTTACCTTGAATCTTTTCATTGGTGTCATCATAGATAACTTCAACCAAC
AGAAAAAGAAAGataagtatt
aaaacttcatccttgctctgaaatatgaactaaatatttcatacttttctttagcctccaaaatgcaatcaccaaaaa
aagaatataaaattcagaaattattttgagacatttgataatcgat

⁶²
exon 25 (formerly exon 22)

tcgataagcttttaagcaattaataattcagatagcatgttttgataatttttagtctagaatatgactaatatggcat
aatttataatgaataaaggcatctctataaatcacagatattagtaacaatagaatgaaatgtgggagccaatttcac
atgattactaagggtggattttatagccagcaaagaacacaattttaacaagtgttgcttcatttcttacTTTGGAGGT
CAAGACATTTTTATGACAGAAGAACAAGAATACTACAATGCAATGAAAAAACT
GGGTTCAAAGAAACCACAAAAACC
CATACCTCGACCTGCTgtaagaataacatatatttcattgcctgttaaaactatattacctaaccgtttcacagcccgaat
ttctagaactagttattttgtggatttgaacacaaagtttttacctaacaatgggactagctagcctaataagct
tgaaaaatgtactttacatatataatgtataaattatataatgcataacatatatttatgtaaacatataaaataca

⁶³
exon 26 (formerly exon 23)

gttttgaaggaattttttttgtaaaaatgtgtgaggattaaagatgtgttttataaaagctacatttttgttc
ttcttaaaatcagaagaattgaattcgatttttttaagggttctaattggaactttacataattattgttccagAACA
AATTCCAAGGAATGGTCTTTGATTTTGTAAACCAACAAGTCTTTGATATCAGCATCA
TGATCCTCATCTGCCTTAACATG
GTCACCATGATGGTGGAAACCGATGACCAGAGTCAAGAAATGACAAACATTCTGTA
CTGGATTAATCTGGTGTATTATTGT
TCTGTTCACTGGAGAATGTGTGCTGAAACTGATCTCTCTTCGTTACTACTATTTCACT
ATTGGATGGAATATTTTTGATT
TTGTGGTGGTCATTCTCTCCATTGTAGgtaagaagagggtcttttattcagttaaggaatatagtggtaaaaatatgtgt
tttaaaccttagagggtgttttctactaatcttctcattcatcccaaacctcccaataaaaatctaatagtccattgtt
ttagtttagtttgccatttctctaattgcattgtgtgcttgaaatgatgagtggaatacaaggaatttatatttcagc
tttcatttat

⁶⁴
exon 27 (formerly exon 24)

aatgttataacaccaaacataaccagtttcattttgctcaacaacattgcagattattgcatatatacatgtacctaac
tgctcgtttcacattttgtaaaactaatgtacttatgtaaaccttcatttgctactattaagtataacaatattttgtt
atttgttgattttctacagGAATGTTTCTGGCTGAACTGATAGAAAAGTATTTTGTGTCCCCTACC
CTGTTCCGAGTGAT
CCGTCTTGCCAGGATTGGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCC
GCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGA
TGTCCCTTCCTGCGTTGTTTAACATCGGCCTCCTTCTTTTCCTGGTCATGTTTCATCTAC
GCCATCTTTGGGATGTCCAAT
TTTGCCTATGTAAAGAGGGAAGTTGGGATCGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTT
GGCAACAGCATGATCTGCCTGTT
CCAAATTACAACCTCTGCTGGCTGGGATGGATTGCTAGCACCTATTCTTAATAGTGG
ACCTCCAGACTGTGACCCTGACA
AAGATCACCTGGAAGCTCAGTTAAAGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGGATTT
TCTTTTTTGTGAGTTACATCATC
ATATCCTTCCTGGTTGTGGTGAACATGTACATCGCGGTCATCCTGGAGAACTTCAGT
GTTGCTACTGAAGAAAGTGCAGA

GCCTCTGAGTGAGGATGACTTTGAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAGAAGTTTGATCC
 CGATGCGACCCAGTTTATAGAGT
 TTGCCAAACTTTCTGATTTTGCAGATGCCCTGGATCCTCCTCTTCTCATAGCAAAACC
 CAACAAAGTCCAGCTCATTGCC
 ATGGATCTGCCCATGGTGAGTGGTGACCGGATCCACTGTCTTGACATCTTATTTGCTT
 TTACAAAGCGTGTTTTGGGTGA
 GAGTGGAGAGATGGATGCCCTTCGAATACAGATGGAAGAGCGATTTCATGGCATCAA
 ACCCCTCCAAAGTCTCTTATGAGC
 CCATTACGACCACGTTGAAACGCAAACAAGAGGAGGTGTCTGCTATTATTATCCAGA
 GGGCTTACAGACGCTACCTCTTG
 AAGCAAAAAGTTAAAAAGGTATCAAGTATATACAAGAAAGACAAAGGCCAAAGAAT
 GTGATGGAACACCCATCAAAGAAGA
 TACTCTCATTGATAAACTGAATGAGAATTCAACTCCAGAGAAAACCGATATGACGCC
 TTCCACCACGTCTCCACCCTCGT
 ATGATAGTGTGACCAAACCAGAAAAAGAAAAATTTGAAAAAGACAAATCAGAAAA
 GGAAGACAAAGGGAAAGATATCAGG
 GAAAGTAAAAAGTAAAAAGAAACCAAGAATTTTCCATTTTGTGATCAATTGTTTACA
 GCCCGTGATGGTGATGTGTTTGT
 GTCAACAGGACTCCCACAGGAGGTCTATGCCAAACTGACTGTTTTTACAAATGTATA
 CTTAAGGTCAGTGCCTATAACAA
 GACAGAGACCTCTGGTCAGCAAACCTGGAACCTCAGTAAACTGGAGAAATAGTATCGA
 TGGGAGGTTTCTATTTTCACAACC
 AGCTGACACTGCTGAAGAGCAGAGGCGTAATGGCTACTCAGACGATAGGAACCAAT
 TTAAAGGGGGGAGGGGAAGTTAAAT
 TTTTATGTAAATTCAACATGTGACACTTGATAATAGTAATTGTCACCAGTGTTTATGT
 TTTAACTGCCACACCTGCCATA
 TTTTTACAAAACGTGTGCTGTGAATTTATCACTTTTCTTTTAATTCACAGGTTGTTTA
 CTATTATATGTGACTATTTTT
 GTAAATGGGTTTGTGTTTGGGGAGAGGGATTAAAGGGAGGGGAATTCTACATTTCTCT
 ATTGTATTGTATAACTGGATATA
 TTTTAAATGGAGGCATGCTGCAATTCTCATTACACATAAAAAAATCACATCACAAA
 AGGGAAGAGTTTACTTCTTGTTT
 CAGGATGTTTTTAGATTTTGGAGGTGCTTAAATAGCTATTCGTATTTTTAAGGTGTCT
 CATCCAGAAAAAATTTAATGTG
 CCTGTAAATGTTCCATAGAATCACAAGCATTAAAGAGTTGTTTTATTTTTACATAACC
 CATTAAATGTACATGTATATAT
 GTATATATGTATATGTGCGTGTATATACATATATATGTATACACACATGCACACACA
 GAGATATACACATACCATTACAT
 TGTCATTACAGTCCCAGCAGCATGACTATCACATTTTGGATAAGTGTCCTTTGGCAT
 AAAATAAAAAATATCCTATCAGT

CCTTTCTAAGAAGCCTGAATTGACCAAAAAACATCCCCACCACCACCTTTATAAAAGTT
GATTCTGCTTTATCCTGCAGTAT
TGTTTAGCCATCTTCTGCTCTTGGTAAGGTTGACATAGTATATGTCAATTTAAAAAAT
AAAAGTCTGCTTTGTAAATAGT
AATTTTACCCAGTGGTGCATGTTTGAGCAAACAAAAATGATGATTTAAGCACACTAC
TTATTGCATCAAATATGTACCAC
AGTAAGTATAGTTTGCAAGCTTTCAACAGGTAATATGATGTAATTGGTTCCATTATA
GTTTGAAGCTGTCACTGCTGCAT
GTTTATCTTGCCTATGCTGCTGTATCTTATTCCTTCCACTGTTTCAGAAGTCTAATATG
GGAAGCCATATATCAGTGGTAA
AGTGAAGCAAATTGTTCTACCAAGACCTCATTCTTCATGTCATTAAGCAATAGGTTG
CAGCAAACAAGGAAGAGCTTCTT
GCTTTTTATTCTTCCAACCTTAATTGAACACTCAATGATGAAAAGCCCGACTGTACA
AACATGTTGCAAGCTGCTTAAAT
CTGTTTAAAAATATATGGTTAGAGTTTTCTAAGAAAATATAAATACTGTAAAAAGTTC
ATTTATTTTATTTTTCAGCCTT
TTGTACGTAAAATGAGAAATTAAAAAGTATCTTCAGGTGGATGTCACAGTCACTATTG
TTAGTTTCTGTTCCCTAGCACTT
TAAATTGAAGCACTTCACAAAATAAGAAGCAAGGACTAGGATGCAGTGTAGGTTTC
TGCTTTTTTATTAGTACTGTAAAC
TTGCACACATTTCAATGTGAAACAAATCTCAAACCTGAGTTCAATGTTTATTTGCTTTC
AATAGTAATGCCTTATCATTGA
AAGAGGCTTAAAGAAAAAATCAGCTGATACTCTTGGCATTGCTTGAATCCAA
TGTTTCCACCTAGTCTTTTTATT
AGTAATCATCAGTCTTTTCCAATGTTTGTTTACACAGATAGATCTTATTGACCCATAT
GGCACTAGAACTGTATCAGATA
TAATATGGGATCCCAGCTTTTTTCTCTCCCACAAAACCAGGTAGTGAAGTTATATT
ACCAGTTACAGCAAAATACTTT
GTGTTTCACAAGCAACAATAAATGTAGATTCTTTATACTGAAGCTATTGACTTGTAG
TGTGTTGGTGAATGCATGCAGGA
AGATGCTGTTACCATAAAGAACGGTAAACCACATTACAATCAAGCCAAAGAATAAA
GGTTCGCTTATGTATATGTATTTa

attgtgtcttgttctatcttgaatgccatttaaaggtagatttctatcatgtaaaaataatctatctgaaaaaca
aatgtaaagaacacacatta

accatagagtgaatcagaagcaggaggagcagaagcagagaggtctgttggaaaggtcttttgtttcttatcca
cagagaaagaagaaaaaaattgtaactaatttgtaaacctctgttggtcaaaaaaaaaaaaaaaaaaagctgaaca
gctgcagaggaagacagtataccctaaccatcttggatgctgggcttgttatgctgtaattcataaggctctgtttt
atcagagattatggagcaagaaaactgaagccaagccacatcaaggtttgacagggatgagatacctgtcaaggattcat
agtagagtggcttactgggaaaggagcaaagaatctcttctagggatattgtaagaataaatgagataattcacagaagg
gacctggagcttttccgaaaaaggtgctgtgactatctaaggggaaaagctgagagctggaactagecctatcttccga
ggacttagagacaacagtatgggaattcaacgagacgtttttactttcttttgaccaagattcaaattctttattccag
cccttgataagtaataagaaggttaattcgtatgcaagaagctacacgtaattaaatgtgcaggatgaaaagATGGCACA
GGCACTGTTGgTACCCCCAGGACCTGAAAGCTTCCGCCiTTTTACTAGAGAATCTCTT
GCTGCTATCGAAAAACGTGCTG
CAGAAGAGAAAAGCCAAGAAGCCCAAAAAGGAACAAGATAATGATGATGAGAACAA
ACCAAAGCCAAATAGTGACTTGGAA
GCTGGAAAGAACCTTCCATTTATTTATGGAGACATTCCTCCAGAGATGGTGTGACAG
CCCCTGGAGGACCTGGATCCCTA
CTATATCAATAAGAAAACTTTTATAGTAATGAATAAAGGAAAGGCAATTTCCCGATT
CAGTGCCACCTCTGCCTTGTATA
TTTTAACTCCACTAAACCCTGTTAGGAAAATTGCTABSAAGATTTTGGTACATTCTTT
ATTCAGCATGCTTATCATGTGC
ACTATTTTGACCAACTGTGTATTTATGACCTTGAGCAACCCTCCTGACTGGACAAAG
AATGTAGAGTACACATTCACTGG
AATCTATACCTTTGAGTCACTTATAAAAATCTTGGCAAGAGGGTTTTGCTTAGAAGA
TTTTACGTTTCTTCGTGATCCAT
GGAAGTGGCTGGATTTCAAGTGTGATGGCATATGTGACAGAGTTTGTGGACC
TGGGCAATGTCTCAGCGTTGAGA
ACATTCAGAGTTCTCCGAGCACTGAAAACAATTTCAAGTCATTCCAGGTTTAAAGACC
ATTGTGGGGGCCCTGATCCAGTC
GGTAAAGAAGCTTTCTGATGTGATGATCCTGACTGTGTTCTGTCTGAGCGTGTTTGCT
CTCATTGGGCTGCAGCTGTTCA
TGGGCAATCTGAGGAATAAATGTTTGCAGTGGCCCCCAAGCGATTCTGCTTTTGAAA
CCAACACCACTTCCTACTTTAAT
GGCACAATGGATTCAAATGGGACATTTGTTAATGTAACAATGAGCACATTTAACTGG
AAGGATTACATTGGAGATGACAG
TCACTTTTATGTTTTGGATGGGCAAAAAGACCCTTTACTCTGTGGAAATGGCTCAGA
TGCAGGCCAGTGTCCAGAAGGAT
ACATCTGTGTGAAGGCTGGTTCGAAACCCCAACTATGGCTACACAAGCTTTGACACCT
TTAGCTGGGCTTTTCTGTCTCTA
TTTCGACTCATGACTCAAGACTACTGGGAAAATCTTTACCAGTTGACATTACGTGCT
GCTGGGAAAACATACATGATATT
TTTTGTCCTGGTCATTTTCTTGGGCTCATTTTATTTGGTGAATTTGATCCTGGCTGTGG
TGGCCATGGCCTATGAGGGGC

AGAATCAGGCCACCTTGGAAGAAGCAGAACAAAAAGAGGCCGAATTCAGCAGATG
CTCGAACAGCTTAAAAAGCAACAG
GAAGAAGCTCAGGCAGTTGCGGCAGCATCAGCTGCTTCAAGAGATTCAGTGGAAT
AGGTGGGTTAGGAGAGCTGTTGGA
AAGTTCTTCAGAAGCATCAAAGTTGAGTTCCAAAAGTGCTAAAGAATGGAGGAACC
GAAGGAAGAAAAGAAGACAGAGAG
AGCACCTTGAAGGAAACAACAAAGGAGAGAGAGACAGCTTTCCCAAATCCGAATCT
GAAGACAGCGTCAAAAGAAGCAGC
TTCCTTTTCTCCATGGATGGAAACAGACTGACCAGTGACAAAAAATTCTGCTCCCCT
CATCAGTCTCTCTTGAGTATCCG
TGGCTCCCTGTTTTCCCAAGACGCAATAGCAAAACAAGCATTTTCAGTTTCAGAGG
TCGGGCAAAGGATGTTGGATCTG
AAAATGACTTTGCTGATGATGAACACAGCACATTTGAAGACAGCGAAAGCAGGAGA
GACTCACTGTTTGTGCCGCACAGA
CATGGAGAGCGACGCAACAGTAACGGCACCACCCTGAAACGGAAGTCAGAAAGA
GAAGGTTAAGCTCTTACCAGATTTT
AATGGAGATGCTGGAGGATTCCTCTGGAAGGCAAAGAGCCGTGAGCATAGCCAGCA
TTCTGACCAACACAATGGAAGAAC
TTGAAGAATCTAGACAGAAATGTCCGCCATGCTGGTATAGATTTGCCAATGTGTTCT
TGATCTGGGACTGCTGTGATGCA
TGGTTAAAAGTAAAACATCTTGTGAATTTAATTGTTATGGATCCATTTGTTGATCTTG
CCATCACTATTTGCATTGTCTT
AAATACCCTCTTTATGGCCATGGAGCACTACCCCATGACTGAGCAATTCAGTAGTGT
GTTGACTGTAGGAAACCTGGTCT
TTACTGGGATTTTTACAGCAGAAATGGTTCTCAAGATCATTGCCATGGATCCTTATTA
CTATTTCCAAGAAGGCTGGAAT
ATCTTTGATGGAATTATTGTCAGCCTCAGTTTAATGGAGCTTGGTCTGTCAAATGTGG
AGGGATTGTCTGTACTGCGATC
ATTCAGACTGCTTAGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCCTGGCCCACACTAAATATGCT
AATTAAGATCATTGGCAATTCTG
TGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTGTGGCCATCATCGTCTTCATTTTTGCTGT
GGTCGGCATGCAGCTCTTTGGT
AAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATCAATGATGACTGTACGCTCCCACGGTG
GCACATGAACGACTTCTTCCACTC
CTTCCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAGAGACCATGTGGGACTG
TATGGAGGTCGCTGGCCAAACCA
TGTGCCTTATTGTTTTCATGTTGGTCATGGTCATTGGAAACCTTGTGGTTCTGAACCT
CTTTCTGGCCTTATTGTTGAGT
TCATTTAGCTCAGACAACCTTGCTGCTACTGATGATGACAATGAAATGAATAATCTG
CAGATTGCAGTAGGAAGAATGCA

AAAGGGAATTGATTATGTGAAAAATAAGATGCGGGAGTGTTTCCAAAAAGCCTTTTT
TAGAAAGCCAAAAGTTATAGAAA
TCCATGAAGGCAATAAGATAGACAGCTGCATGTCCAATAATACTGGAATTGAAATA
AGCAAAGAGCTTAATTATCTTAGA
GATGGGAATGGAACCACCAGTGGTGTAGGTACTGGAAGCAGTGTTGAAAAATACGT
AATCGATGAAAATGATTATATGTC
ATTCATAAACAACCCAGCCTCACCGTCACAGTGCCAATTGCTGTTGGAGAGTCTGA
CTTTGAAAACCTTAAATACTGAAG
AGTTCAGCAGTGAGTCAGAACTAGAAGAAAGCAAGGAGAAATTAAATGCAACCAGC
TCATCTGAAGGAAGCACAGTTGAT
GTTGTTCTACCCCGAGAAGGTGAACAAGCTGAAACTGAACCCGAAGAAGACCTTAA
ACCGGAAGCTTGTTTTACTGAAGG
ATGTATTAAAAAGTTTCCATTCTGTCAAGTAAGTACAGAAGAAGGCAAAGGGAAGA
TCTGGTGGAATCTTCGAAAAACCT
GCTACAGTATTGTTGAGCACAACCTGGTTTGAGACTTTCATTGTGTTTCATGATCCTTCT
CAGTAGTGGTGCATTGGCCTTT
GAAGATATATACATTGAACAGCGAAAGACTATCAAAACCATGCTAGAATATGCTGA
CAAAGTCTTTACCTATATATTCAT
TCTGGAAATGCTTCTCAAATGGGTTGCTTATGGATTTCAAACATATTTCACTAATGCC
TGGTGCTGGCTAGATTTCTTGA
TCGTTGATGTTTCTTTGGTTAGCCTGGTAGCCAATGCTCTTGGCTACTCAGAACTCGG
TGCCATCAAATCATTACGGACA
TTAAGAGCTTTAAGACCTCTAAGAGCCTTATCCCGGTTTGAAGGCATGAGGGTGGTT
GTGAATGCTCTTGTTGGAGCAAT
TCCCTCTATCATGAATGTGCTGTTGGTCTGTCTCATCTTCTGGTTGATCTTTAGCATC
ATGGGTGTGAATTTGTTTGCTG
GCAAGTTCTACCACTGTGTTAACATGACAACGGGTAACATGTTTGACATTAGTGATG
TTAACAATTTGAGTGACTGTCAG
GCTCTTGGCAAGCAAGCTCGGTGGAAAAACGTGAAAGTAACTTTGATAATGTTGG
CGCTGGCTATCTTGCCTGCTTCA
AGTGGCCACATTTAAAGGCTGGATGGATATTATGTATGCAGCTGTTGATTCACGAGA
TGTTAAACTTCAGCCTGTATATG
AAGAAAATCTGTACATGTATTTATACTTTGTCATCTTTATCATCTTTGGGTCATTCTT
CACTCTGAATCTATTCATTGGT
GTCATCATAGATAACTTCAACCAGCAGAAAAAGAAGTTTGGAGGTCAAGACATCTTT
ATGACAGAGGAACAGAAAAAATA
TTACAATGCAATGAAGAACTTGGATCCAAGAAACCTCAGAAACCCATACCTCGCC
CAGCAAACAAATTCCAAGGAATGG
TCTTTGATTTTGTAACCAGACAAGTCTTTGATATCAGCATCATGATCCTCATCTGCCT
CAACATGGTCACCATGATGGTG

GAAACGGATGACCAGGGCAAATACATGACCCTAGTTTTGTCCCGGATCAACCTAGT
 GTTCATTGTTCTGTTCACTGGAGA
 ATTTGTGCTGAAGCTCGTCTCCCTCAGACACTACTACTTCACTATAGGCTGGAACAT
 CTTTGACTTTGTGGTGGTGATTG
 TCTCCATTGTAGGTATGTTTCTGGCTGAGATGATAGAAAAGTATTTTGTGTCCCCTAC
 CTTGTTCCGAGTGATCCGTCTT
 GCCAGGATTGGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCT
 GCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCT
 TCCTGCGTTGTTTAACATCGGCCTCCTGCTCTTCCTGGTCATGTTTATCTATGCCATCT
 TTGGGATGTCCAACCTTTGCCT
 ATGTTAAAAAGGAAGCTGGAATTGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACA
 GCATGATCTGCTTGTTCCTCAATT
 ACAACCTCTGCTGGATGGGATGGATTGCTAGCACCATTCTTAATAGTGACCACCCG
 ACTGTGACCCTGACACAATTCA
 CCCTGGCAGCTCAGTTAAGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGGATTTTCTTTTTT
 GTCAGTTACATCATCATATCCT
 TCCTGGTGgTGGTGAACAGTTACATCGCGGTCATCCTGGAGAACTTCAGTGTTGCTA
 CTGAAGAAAGTGACAGAGCCCCTG
 AGTGAGGATGACTTTGAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAAAAGTTTGATCCCGaTGCG
 ACCCAGTTTATAGAGTTCTCTAA
 ACTCTCTGATTTTGCAGCTGCCcTGGATCCTCCTCTTCTCATAGCAAAACCCAACAAA
 GTCCAGCTTATTGCCATGGATC
 TGCCCATGGTCAGTGGTGACCGGATCCACTGTCTTGATATTTTATTTGCCTTTACAAA
 GCGTGTTTTGGGTGAGAGTGGA
 GAGATGGATGCCCTTCGAATACAGATGGAAGACAGGTTTATGGCATCAAACCCCTC
 CAAAGTCTCTTATGAGCCTATTAC
 AACCACCTTTGAAACGTAAACAAGAGGAGGTGTCTGCCGCTATCATTGAGCGTAATTT
 CAGATGTTATCTTTTAAAGCAAA
 GGTTAAAAAATATATCAAGTAACATAACAAAGAGGCAATAAAGGGGAGGATTGAC
 TTACCTATAAAACAAGACATGATT
 ATTGACAAACTgAATGgGAACTCCACTCCAGAAAAAACAGATGGGAGTTCCTCTACC
 ACCTCTCCTCCTTCCTATGATAG
 TGTAACAAAACCAGACAAGGAAAAGTTTGAGAAAGACAAACCAGAAAAAGAAAGC
 AAAGGAAAAGAGGTCAGAGAAAATC
 AAAAGTAAaagaacaaagaattatctttgtgatcaattgtttacagcctatgaaggtaaagtatatgtgtcaactgga
 ctcaagaggagggtccatgccaaactgactgttttaacaaatactcatagtcagtgcctatacaagacagtgaagtgacc
 tctctgtcactgcaactctgtgaagcagggtatcaacattgacaagagggtgctgttttattaccagctgacactgctg
 aggagaaaccaatggctacctagactataggatagttgtgcaaaagtgaacattgtaactacaccaaacaccttagta
 cagtccttgcatccattctatttttaactccatatctgccatattttacaaaattgttctagtgcattccatggtc
 cccaattcatagttattcataatgctatgtcactattttgtaaatgaggtttacgttgaagaacagtatacaagaac

cctgtctctcaaatgatcagacaaagggtgtttgccagagagataaaattttgcctcaaaaccagaaaaagaattgtaat
ggctacagtttcagttacttccattttctagatggcttaatttgaagatatttagtctgttatgtttgttctatct
gaacagttatgtgcctgtaaagtcctctaatatttaaaggattattttagcaaaagtattctgttcagcaagtgc
aattttattctaagtttcagagctctataatttaggtcaaatgctttccaaaaagtaataataaatccattcta
gaaaaatatactaaagtattgctttagaagtgttccactttctgctgcagtattgctttgccatcttctgctcica
gcaaagctgatagctatgtcaattaaatccctatgttatgtaaagtattttatcctgtgggtgcatgtttgggcaa
atatatatatagcctgataaacaacttctattaaatcaaatatgtaccacagtgatgtgtctttgcaagcttccaaca
gggatgtatcctgtatcattcattaaacatagtttaaaggctatcactaatgcatgttaattgcctatgctgctctat
tttactcaatccatttctcacaagcttgggttaaagaatgtcacatattgggtatagaatgaattcaacctgctgtcc
attatgtcaagcagaataatttgaagctatttacaacacctttacttttgcacttttaattcaacatgagiatcatatg
gtatctctctagatttcaaggaaacacactggatactgcctactgacaaaacctatttctatatttgcataaaatattg
tctaaaacttgcgcaaatataaataatgtaaaaatataatcaactttatttgcagcattttgtacataagaaaattatt
ttcaggttgatgacatcacaatttttactttatgcttttgcctttgatttttaalcacaattccaaacttttgaatc
cataagattttcaatggataatttccataaaataaaagttatgataatgggtttatggatttcttgttataatattt
tctaccattccaataggagatacatgttgtaaacactcaaacctagatcattttctaccaactatggttgcctcaatata
accttttattcatagatgttttttttattcaactttttagtatttacgtatgcagactagtcttatttttaattcc
tgctgcactaaagctattacaaatataacatggactttgttcttttagccatgaacaaagtggcaagttgtgaatta
cctaacatgatataaattttgtttttgcacaaacaaaagttaattgttaattcttttacaacactatttactgtag
tgtattgaagaactgcatgcaggggaattgctattgtctaaaagaatgggtgagctacgtcattattgagccaaaagaataa
atttcatttttattgcatttcatttattggcctctgggggtttttgtttttgttttgcgttggcagtttaaaatat
atataattaataaaacctgtgcttgatctgacatttgtatataaaagtttacatgaatttacaacagactagtgc
gattaccaagcagttactacagaacaaaggcaaatgaaaagcagctttgtgcacttttatgtgtgcaaaggatcaagttc
acatgttccaactttcaggttgataataatagtagtaaccacctacaatagctttcaatttcaattaaactcccttggt
ataagcatctaaactcatcttcttcaatataattgatgctatctcctaattacttgggtggctaataatgttacattct
ttgttacttaaatgcattatataaactcctatgtatataaaggatattaatgatatagttattgagaatttatattaact
ttttttcaagaaccttggattatgtgaggtcaaaacaaactcttattctcagtggaaaactccagttgtaatgcat
atttttaaagacaatttggatctaaatatgtatttcataattctccataataaattatataaggtggctaa

accatagagtgaatctcagaacaggaagcggaggcataagcagagaggattctggaaaggctctttgtttctatcca
cagagaagaaagaaaaaaattgtaactaattgtaaacctctgiggtaaaaaaaaaaaaaaaaaaaagctgaaca
gctgcagaggaagacacgttataccctaaccatcttgatgctgggctttgtatgctgtaaticataaggctctgttt
atcagagattatggagcaagaaaactgaagccaagccacatcaagggttgacagggatgagatactgtcaaggattcat
agtagagtggcttactgggaaaggagcaaagaatctctctagggatattgaagaataatgagataaticacagaagg
gacctggagctttccgaaaaagggtgctgtgactatctaaggggaaaagctgagagctggaactagcctatctccga
ggacttagagacaacagtatgggaattcaacgagacgttttacttctttgaccaagattcaattcttattccag
ccctgataagtaataagaaggtaatcgatgcaagaagctacacgtaattaaatgtcaggatgaaaagATGGCACA
GGCACTGTTGgTACCCCCAGGACCTGAAAGCTTCCGCCTTTACTAGAGAATCTCTT
GCTGCTATCGAAAAACGTGCTG
CAGAAGAGAAAGCCAAGAAGCCCCAAAAAGGAACAAGATAATGATGATGAGAACAA
ACCAAAGCCAAATAGTGACTTGGAA
GCTGGAAAGAACCTTCCATTTATTTATGGAGACATTCCTCCAGAGATGGTGTCAGAG
CCCCTGGAGGACCTGGATCCCTA
CTATATCAATAAGAAAACCTTTTATAGTAATGAATAAAGGAAAGGCAATTTCCCGATT
CAGTGCCACCTCTGCCTTGTATA
TTTTAACTCCACTAAACCCTGTTAGGAAAATTGCTABSAAGATTTTGGTACATTCTTT
ATTCAGCATGCTTATCATGTGC
ACTATTTTGACCAACTGTGTATTTATGACCTTGAGCAACCCTCCTGACTGGACAAAG
AATGTAGAGTACACATTCACTGG
AATCTATACCTTTGAGTCACCTTATAAAAATCTTGGCAAGAGGGTTTTGCTTAGAAGA
TTTTACGTTTCTTCGTGATCCAT
GGAAGTGGCTGGATTTCAAGTGTATTGTGATGGCGTATGTAACAGAATTTGTAAGCC
TAGGCAATGTTTCAGCCCTTCGA
ACTTTCAGAGTCTTGAGAGCTCTGAAAACCTATTTCTGTAATCCCAGGTTTAAAGACC
ATTGTGGGGGCCCTGATCCAGTC
GGTAAAGAAGCTTTCTGATGTGATGATCCTGACTGTGTTCTGTCTGAGCGTGTTTGCT
CTCATTGGGCTGCAGCTGTTCA
TGGGCAATCTGAGGAATAAATGTTTGCAGTGGCCCCCAAGCGATTCTGCTTTTGAAA
CCAACACCACTTCCTACTTTAAT
GGCACAATGGATTCAAATGGGACATTTGTTAATGTAACAATGAGCACATTTAACTGG
AAGGATTACATTGGAGATGACAG
TCACTTTTATGTTTTGGATGGGCAAAAAGACCCTTTACTCTGTGGAAATGGCTCAGA
TGCAGGCCAGTGTCCAGAAGGAT
ACATCTGTGTGAAGGCTGGTTCGAAACCCCAACTATGGCTACACAAGCTTTGACACCT
TTAGCTGGGCTTTCCTGTCTCTA
TTTCGACTCATGACTCAAGACTACTGGGAAAATCTTTACCAGTTGACATTACGTGCT
GCTGGGAAAACATACATGATATT
TTTTGTCCTGGTCATTTTCTTGGGCTCATTTTATTTGGTGAATTTGATCCTGGCTGTGG
TGCCATGGCCTATGAGGGGC

AGAATCAGGCCACCTTGGAAGAAGCAGAACAAAAAGAGGCCGAATTCAGCAGATG
CTCGAACAGCTTAAAAAGCAACAG
GAAGAAGCTCAGGCAGTTGCGGCAGCATCAGCTGCTTCAAGAGATTCAGTGGAAT
AGGTGGGTAGGAGAGCTGTTGGA
AAGTTCTTCAGAAGCATCAAAGTTGAGTTCCAAAAGTGCTAAAGAATGGAGGAACC
GAAGGAAGAAAAGAAGACAGAGAG
AGCACCTTGAAGGAAACAACAAAGGAGAGAGAGACAGCTTCCCAAATCCGAATCT
GAAGACAGCGTCAAAAGAAGCAGC
TTCCTTTTCTCCATGGATGGAAACAGACTGACCAGTGACAAAAAATTCTGCTCCCCT
CATCAGTCTCTCTTGAGTATCCG
TGGCTCCCTGTTTTCCCAAGACGCAATAGCAAAACAAGCATTTTCAGTTTCAGAGG
TCGGGCAAAGGATGTTGGATCTG
AAAATGACTTTGCTGATGATGAACACAGCACATTTGAAGACAGCGAAAGCAGGAGA
GACTCACTGTTTGTGCCGCACAGA
CATGGAGAGCGACGCAACAGTAACGGCACCACCCTGAAACGGAAGTCAGAAAGA
GAAGGTTAAGCTCTTACCAGATTTT
AATGGAGATGCTGGAGGATTCCTCTGGAAGGCAAAGAGCCGTGAGCATAGCCAGCA
TTCTGACCAACACAATGGAAGAAC
TTGAAGAATCTAGACAGAAATGTCCGCCATGCTGGTATAGATTTGCCAATGTGTTCT
TGATCTGGGACTGCTGTGATGCA
TGGTTAAAAGTAAAACATCTTGTGAATTTAATTGTTATGGATCCATTTGTTGATCTTG
CCATCACTATTTGCATTGTCTT
AAATACCCTCTTTATGGCCATGGAGCACTACCCCATGACTGAGCAATTCAGTAGTGT
GTTGACTGTAGGAAACCTGGTCT
TACTGGGATTTTTACAGCAGAAATGGTTCTCAAGATCATTGCCATGGATCCTTATTA
CTATTTCCAAGAAGGCTGGAAT
ATCTTTGATGGAATTATTGTCAGCCTCAGTTTAATGGAGCTTGGTCTGTCAAATGTGG
AGGGATTGTCTGTACTGCGATC
ATTCAGACTGCTTAGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCCTGGCCCACACTAAATATGCT
AATTAAGATCATTGGCAATTCTG
TGGGGGCTCTAGGAAACCTCACCTTGGTGTGGCCATCATCGTCTTCATTTTTGCTGT
GGTCGGCATGCAGCTCTTGGT
AAGAGCTACAAAGAATGTGTCTGCAAGATCAATGATGACTGTACGCTCCCACGGTG
GCACATGAACGACTTCTTCCACTC
CTTCCTGATTGTGTTCCGCGTGCTGTGTGGAGAGTGGATAGAGACCATGTGGGACTG
TATGGAGGTCGCTGGCCAAACCA
TGTGCCTTATTGTTTTCATGTTGGTCATGGTCATTGGAAACCTTGTGGTTCTGAACCT
CTTTCTGGCCTTATTGTTGAGT
TCATTTAGCTCAGACAACCTTGCTGCTACTGATGATGACAATGAAATGAATAATCTG
CAGATTGCAGTAGGAAGAATGCA

AAAGGGAATTGATTATGTGAAAAATAAGATGCGGGAGTGTTTCCAAAAAGCCTTTTT
TAGAAAGCCAAAAGTTATAGAAA
TCCATGAAGGCAATAAGATAGACAGCTGCATGTCCAATAATACTGGAATTGAAATA
AGCAAAGAGCTTAATTATCTTAGA
GATGGGAATGGAACCACCAGTGGTGTAGGTACTGGAAGCAGTGTTGAAAAATACGT
AATCGATGAAAATGATTATATGTC
ATTCATAAACAACCCCAGCCTCACCGTCACAGTGCCAATTGCTGTTGGAGAGTCTGA
CTTTGAAAACCTTAAATACTGAAG
AGTTCAGCAGTGAGTCAGAACTAGAAGAAAGCAAGGAGAAATTAAATGCAACCAGC
TCATCTGAAGGAAGCACAGTTGAT
GTTGTTCTACCCCGAGAAGGTGAACAAGCTGAAACTGAACCCGAAGAAGACCTTAA
ACCGGAAGCTTGTTTTACTGAAGG
ATGTATTA AAAAGTTTCCATTCTGTCAAGTAAGTACAGAAGAAGGCCAAAGGGAAGA
TCTGGTGGAATCTTCGAAAAACCT
GCTACAGTATTGTTGAGCACAACCTGGTTTGAGACTTTCATTGTGTTTCATGATCCTTCT
CAGTAGTGGTGCATTGGCCTTT
GAAGATATATACATTGAACAGCGAAAGACTATCAAACCATGCTAGAAATATGCTGA
CAAAGTCTTTACCTATATATTCAT
TCTGGAAATGCTTCTCAAATGGGTTGCTTATGGATTTCAAACATATTTCACTAATGCC
TGGTGCTGGCTAGATTTCTTGA
TCGTTGATGTTTCTTTGGTTAGCCTGGTAGCCAATGCTCTTGGCTACTCAGAACTCGG
TGCCATCAAATCATTACGGACA
TTAAGAGCTTTAAGACCTCTAAGAGCCTTATCCCGGTTTGAAGGCATGAGGGTGGTT
GTGAATGCTCTTGTTGGAGCAAT
TCCCTCTATCATGAATGTGCTGTTGGTCTGTCTCATCTTCTGGTTGATCTTTAGCATC
ATGGGTGTGAATTTGTTTGCTG
GCAAGTTCTACCACTGTGTTAACATGACAACGGGTAACATGTTTGACATTAGTGATG
TTAACAATTTGAGTGACTGTCAG
GCTCTTGGCAAGCAAGCTCGGTGGAAAAACGTGAAAGTAACTTTGATAATGTTGG
CGCTGGCTATCTTGCACTGCTTCA
AGTGGCCACATTTAAAGGCTGGATGGATATTATGTATGCAGCTGTTGATTCACGAGA
TGTTAAACTTCAGCCTGTATATG
AAGAAAATCTGTACATGTATTTATACTTTGTCATCTTTATCATCTTTGGGTCATTCTT
CACTCTGAATCTATTCATTGGT
GTCATCATAGATAACTTCAACCAGCAGAAAAAGAAGTTTGGAGGTCAAGACATCTTT
ATGACAGAGGAACAGAAAAAATA
TTACAATGCAATGAAGAACTTGGATCCAAGAAACCTCAGAAACCCATACCTCGCC
CAGCAAACAAATTCCAAGGAATGG
TCTTTGATTTTGTAACCAGACAAGTCTTTGATATCAGCATCATGATCCTCATCTGCCT
CAACATGGTCACCATGATGGTG

GAAACGGATGACCAGGGCAAATACATGACCCTAGTTTTGTCCCGGATCAACCTAGT
 GTTCATTGTTCTGTTCACTGGAGA
 ATTTGTGCTGAAGCTCGTCTCCCTCAGACACTACTACTTCACTATAGGCTGGAACAT
 CTTTGACTTTGTGGTGGTGATTG
 TCTCCATTGTAGGTATGTTTCTGGCTGAGATGATAGAAAAGTATTTTGTGTCCCCTAC
 CTTGTTCCGAGTGATCCGTCTT
 GCCAGGATTGGCCGAATCCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCT
 GCTCTTTGCTTTGATGATGTCCCT
 TCCTGCGTTGTTTAAACATCGGCCTCCTGCTCTTCCTGGTCATGTTTATCTATGCCATCT
 TTGGGATGTCCAACCTTTGCCT
 ATGTTAAAAAGGAAGCTGGAATTGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACA
 GCATGATCTGCTTGTTCCAAATT
 ACAACCTCTGCTGGATGGGATGGATTGCTAGCACCATTCTTAATAGTGCACCACCCG
 ACTGTGACCCTGACACAATTCA
 CCCTGGCAGCTCAGTTAAGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGGATTTTCTTTTTT
 GTCAGTTACATCATCATATCCT
 TCCTGGTGgTGGTGAACAGTTACATCGCGGTCATCCTGGAGAACTTCAGTGTTGCTA
 CTGAAGAAAGTGCAGAGCCCCTG
 AGTGAGGATGACTTTGAGATGTTCTATGAGGTTTGGGAAAAGTTTGATCCCGaTGCG
 ACCCAGTTTATAGAGTTCTCTAA
 ACTCTCTGATTTTGCAGCTGCCcTGGATCCTCCTCTTCTCATAGCAAAACCCAACAAA
 GTCCAGCTTATTGCCATGGATC
 TGCCCATGGTCAGTGGTGACCGGATCCACTGTCTTGATATTTTATTTGCCTTTACAAA
 GCGTGTTTTGGGTGAGAGTGGA
 GAGATGGATGCCCTTCGAATACAGATGGAAGACAGGTTTATGGCATCAAACCCCTC
 CAAAGTCTCTTATGAGCCTATTAC
 AACCACCTTTGAAACGTAAACAAGAGGAGGTGTCTGCCGCTATCATTGAGCGTAATTT
 CAGATGTTATCTTTTAAAGCAAA
 GGTTAAAAAATATATCAAGTAACTATAACAAAGAGGCAATAAAGGGGAGGATTGAC
 TTACCTATAAAACAAGACATGATT
 ATTGACAAACTgAATGgGAACTCCACTCCAGAAAAAACAGATGGGAGTTCCTCTACC
 ACCTCTCCTCCTTCCTATGATAG
 TGTAACAAAACCAGACAAGGAAAAGTTTGAGAAAGACAAACCAGAAAAAGAAAGC
 AAAGGAAAAGAGGTCAGAGAAAATC
 AAAAGTAAaagaacaagaattatctttgtgatcaattgtttacagcctatgaaggtaaagtatatgtgtcaactgga
 cttaagaggagggtccatgccaaactgactgttttaacaaatactcatagtcagtgcctatacaagacagtgaagtgacc
 tctctgtcactgcaactctgtgaagcagggtatcaacattgacaagaggttgctgttttattaccagctgacactgctg
 aggagaaacccaatggctacctagactataggatagttgtgcaaagtgaacattgtaactacaccaaacaccttagta
 cagtcttgcattctatcttttaacttcatactgccatattttacaaaattgttctagtgcatttccatggtc
 cccaattcatagttattcataatgctatgtcactattttgtaaatgaggtttacgttgaagaacagtatacaagaac

cctgtctctcaaaatgatcagacaaaggtgtttgccagagagataaaattttgcataaaaccagaaaaagaattgtaat
ggctacagtttcagttacttccattttctagatggctttaatttgaaagtatttttagtctgttatgtttgttctatct
gaacagttatgtccgtgtaaagtcctctataatftaaaggattttttatgcaaagtattctgtttcagcaagtgc
aatftttatctaaagtttcagagctctatatttaatttaggtcaaatgctttccaaaaagtaatctaataatccattcta
gaaaaatatactaaagtattgctttagaatagttgtccactttctgctgcagtattgctttgccatcttctgctctca
gcaaagctgatagctatgtcaattaaataccctatgttatgtaaagtattttatcctgtggtgcatgtttgggcaa
atatatatatagcctgataaacaacttctattaaatcaaatatgtaccacagtgatgtgtctttgcaagctccaaca
gggatgtatcctgtatcattcattaaacatagtttaaggctatcactaatgcatgtaattgacctatgctgctctat
tttactcaatccattcttcacaagcttgggttaagaatgtcacatattgggatagaatgaattcaacctgctctgtcc
attatgtcaagcagaataattggaagctatttacaacacctttacttttgacttttaattcaacatgagtatcatag
gtatctctctagatttcaaggaaacacactggatactgcctactgacaaaacctattctcatattttgctaaaaatag
tctaaaacttgcgcaaatataaataatgtaaaaatataatcaactttattgtcagcattttgtacataagaaaattatt
ttcaggtgatgacatcacaattttttactttatgcttttgcttttgatttttaacacaattccaacttttgaatc
cataagatttttcaatggataatttccataaaataaaagttagataatgggtttatggatttctttgtataatataatt
tctaccattccaataggagatacattgggtcaaacactcaaacctagatcattttctaccaactatgggtgacctcaatata
accttttattcatagatgttttttttattcaactttttagtatttacgtatgcagactagtcttttttttaattcc
tgctgcactaaagctattacaataataacatggactttgtcttttagccatgaacaaagtggcaaagttgtgcaatta
cctaacatgataaaattttgtttttgcacaaacaaaagtttaattgttaattcttttacaacactatttactgtag
tgtattgaagaactgcatgcagggaattgctattgctaaaaagaatgggtgagctacgtcattattgagccaaaagaataa
atttcattttttattgcatttacttattggcctctgggggtttttgtttttgtttttgctgttggcagtttaaaatat
atataattaataaaacctgtcttgatctgacattgtatacataaaagttlacatgaattttacaacagactagtgc
gattcaccaagcagctactacagaacaaaggcaaatgaaaagcagctttgtgcactttatgtgtgcaaaggatcaagttc
acatgttccaacttcagggttgataataatagtagtaaccacctacaatagctttcaatttcaatttaactcccttggt
ataagcatctaaactcatcttcttcaatataatgtatgctatctcctaattacttgggtggttaataatgttacattct
ttgttacttaaatgcattatataaactcctatgtatacataaggtattaatgatatagttattgagaattttatattaact
ttttttcaagaaccttggatttatgtgaggtcaaaacaaactcttattctcagtggaaaactccagttgtaatgcat
atftttaagacaatttggatctaaatatgtatttcataatctcccataataaattatataaggtggctaa

MAQALLVPPGPESFRLFTRESLAAIEKRAAEKAKKPKKEQDNDNENKPKPNSDLEAGK
NLFFIYGDIPPEMVSEPLEDL
DPYYINKKTFIVMNKGKAISRFSATSALYILTPLNPVRKIA XKILVHSLFSMLIMCTILTNC
VFMTLSNPPDWTKNVEYT
FTGIYTFESLIKILARGFCLEDFTFLRDPWNWLD FSVIVMAYVTEFVDLGNVSALRTRV
LRALKTISVIPGLKTIVGAL
IQSVKKLSDV MILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCLQWPPSDSAFETNTTSYFNGTMD
SNGTFVNVTMSTFNWKDYIG
DDSHFYVLDGQKDLLCGNGSDAGQCPEGYICVKAGRNP NYGYTSFDTFSWAFLSLFRL
MTQDYWENLYQLTLRAAGKTY
MIFFVLVIFLGSFYLVNLILAVVAMAYEGQNQATLEEA EQKEAEFQQMLEQLKKQEEA
QAVAAASAASRDFSGIGGLGE
LLESSSEASKLSSKSAKEWRNRKKRRQREHLEGNNKGERDSFPKSESEDSVKRSSFLFS
MDGNRLTSDKKFCSPHQSLL
SIRGSLFSPRRNSKTSIFSFRGRAKDVGSENFADDEHSTFEDSESRRDSL FVPHRHGERR
NSNGTTTETEVKRRLSSY
QISMEMLEDSSGRQRAVSIA SILTNTMEELEESRQKCPPCWYRFANVFLIWDCCDAWLK
VKHLVNLIVMDPFVDLAITIC
IVLNTLFMAMEHYPMTEQFSSVLTVGNLVFTGIFTAEMVLKIIAMDPY YFQEGWNIFD
GIIVLSLSMELGLSNVEGLSV
LRSFRLLRVFKLAKSWPTLNMLIKIIGNSVGALGNLTLVLA IIVFIFAVVGMQLFGKSYKE
CVCKINDDCTLPRWHMNDF
FHSFLIVFRVLCGEWIETMWDCMEVAGQTMCLIVFMLVMVIGNLVVLNLFLALLSSFS
SDNLAATDDDNEMNNLQIAVG
RMQKGIDYVKNKMRECFQKAFFRKPKVIEIHEGNKIDSCMSNNTGIEISKELNYLRDGN
GTTSGVGTGSSVEKYVIDEND
YMSFINNPSLTVTVPIAVGESDFENLNTEEFSSSESELEESKEKLNATSSSEGSTVDVVLPRE
GEQAETEPEEDLKPEACF
TEGCIKKFPFCQVSTEEGKGKIWWNLRKTCYSIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYI
EQRKTIKTMLEYADKVFTY
IFILEMLLKWVAYGFQTYFTNAWCWLD FLIVDVSLVSLVANALGYSELGAIKSLRTLRA
LRPLRALS RFEGMRVVVNALV
GAIPSIMNVLLVCLIFWLIFSIMGVNLFAGKFYHCVNMTTGNMFDISDVNNLSDCQALG
KQARWKNVKNFDNVGAGYLA
LLQVATFKGWMDIMYAAVDSRDVKLQP VYEENLYMYLYFVIFIIFGSFFTLNLFIGVIID
NFNQQKKKFGGQDIFMTEEQ
KKYYNAMKKLGSKKPQKPIPRPANKFQGMVFD FVTRQVFDISIMILICLNMVTMMVET
DDQGKYM TLVLSRINLVFIVLF
TGEFVLKLVSLRHYYFTIGWNIFDFVVVILSIVGMFLAEMIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRI
LRLIKGAKGIRTLLFALM

MSLPALFNIGLLLFLVMFIYAIFGMSNFAYVKKEAGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAG
WDGLLAPILNSAPPDCDPD
TIHPGSSVKGDCGNPSVGIFFFVSYIIISFLVVVNSYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEM
FYEVWEKFDPDATQFIE
FSKLSDFAAALDPPLLIAPNKVQLIAMDLPMVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDA
LRIQMEDRFMASNPSKVSYE
PITTTLKRKQEEVSAIIQRNFRCYLLKQRLKNISSNYNKEAIKGRIDLPIKQDMIIDKLNG
NSTPEKTDGSSSTTSPPS
YDSVTKPDKEKFEKDKPEKESKGKEVRENQK.

Seq. Id. No. 67 (cont'd)

MAQALLVPPGPESFRLFTRESLAAIEKRAAEEKAKKPKKEQDNDDENKPKPNSDLEAGK
NLPFIYGDIPPEMVSEPLEDL
DPYYINKKTFIVMNKGKAISRFSATSALYILTPLNPVRKIAXXKILVHSLFSMLIMCTILTNC
VFMTLSNPPDWTKNVEYT
FTGIYTFESLIKILARGFCLEDFTFLRDPWNWLD FSVIVMAYVTEFVSLGNVSALRTRVL
RALKTISVIPGLKTIVGAL
IQSVKKLSDV MILTVFCLSVFALIGLQLFMGNLRNKCLQWPPSDSAFETNTTSYFNGTMD
SNGTFVNVTMSTFNWKDYIG
DDSHFYVLDGQKDPLL CGNGSDAGQCPEGYICVKAGRNP NYGYTSFDTFSWAFLSLFRL
MTQDYWENLYQLTLRAAGKTY
MIFFVLVIFLGSFYLVNLILAVVAMAYEQNQATLEEAEQKEAEFQQMLEQLKKQEEA
QAVAAASAASRDFSGIGGLGE
LLESSSEASKLSSKSAKEWRNRKRKRRQREHLEGNNKGERDSFPKSESEDSVKRSSFLFS
MDGNRLTSDKKFCSPHQSL
SIRGSLFSPRRNSKTSIFSFRGRAKDVGSEND FADDEHSTFEDSESRRDSL FVPHRHGERR
NSNGTTTETEVRKRRLSSY
QISMEMLEDSSGRQRAVSASIL TNTMEELEESRQKCPPCWYRFANVFLIWDCCDAWLK
VKHLVNLIVMDPFVDLAITIC
IVLNTLFMAMEHYPMTEQFSSVLTVGNLVFTGIFTAEMVLKIIAMDPY YFQEGWNIFD
GIIVSLSLMELGLSNVEGLSV
LRSFRLLRVFKLAKSWPTLNMLIKIIGNSVGALGNLTLVLAIIVFIFAVVGMQLFGKSYKE
CVCKINDDCTLPRWHMNDF
FHSFLIVFRVLCGEWIETMWDCMEVAGQTMCLIVFMLVMVIGNLVVLNLFLALLSSFS
SDNLAATDDDNEMNNLQIAVG
RMQKGIDYVKNKMRECFQKAFFRKPKVIEIHEGNKIDSCMSNNTGIEISKELNYLRDGN
GTTSGVGTGSSVEKYVIDEND
YMSFINNPSLTVTVPIAVGESDFENLNTEEFSSSESELEESKEKLNATSSSEGSTVDVVLPRE
GEQAETEPEEDLKPEACF
TEGCIKKFPFCQVSTEEGKGKIWWNLRKTCYSIVEHNWFETFIVFMILLSSGALAFEDIYI
EQRKTIKTMLEYADKVFTY
IFILEMLLKWVAYGFQTYFTNAWCWLD FLIVDVSLVSLVANALGYSELGAIKSLRTLRA
LRPLRALSRFEGMRVVVNALV
GAIPSIMNVLLVCLIFWLIFSIMGVNLFAGKFYHCVNMTTGNMFDISDVNNLSDCQALG
KQARWKNVKVNFDNVGAGYLA
LLQVATFKGWMDIMYAAVDSRDVKLQPVYEENLYMYLYFVIFIIFGSFFTLNLFIGVIID
NFNQQKKKFGGQDIFMTEEQ
KKYYNAMKKLGSKKPQKPIPRANKFQGMVFDVTRQVFDISIMILICLNMVTMMVET
DDQGKYMTLVLSRINLVFIVLF
TGEFVLKLVSLRHYFTIGWNIFDFVVVILSIVGMFLAEMIEKYFVSPTLFRVIRLARIGRI
LRLIKGAKGIRTLLFALM

MSLPALFNIGLLFLVMFIYAIFGMSNFAYVKKEAGIDDMFNFETFGNSMICLFQITTSAG
WDGLLAPILNSAPPDCDPD
TIHPGSSVKGDCGNPSVGIFFFVSYIIISFLVVVNSYIAVILENFSVATEESAEPLEDDFEM
FYE VWEKFDPDATQFIE
FSKLSDFAAALDPPLLIAPNKVQLIAMDLPMVSGDRIHCLDILFAFTKRVLGESGEMDA
LRIQMEDRFMASNPSKVS YE
PITTLKRKQEEVSAAIQARNFRCYLLKQRLKNISSNYNKEAIKGRIDLPKQDMIIDKLNG
NSTPEKTDGSSSTTSPPS
YDSVTKPDKEKFEKDKPEKESKGKEVRENQK.

Seq. Id. No. 68 (cont'd)

seq. in. No: 69

exon 01 (formerly exon 00a)

aatgtatttatttaattgatgataaactgtaataaatcatagttgttgcctctaaagtagatatgaaaggtcagatgaa
 acaataacatacatctggattgagaaatatcttaataactgatggatttttttttcttatgtattgtgtgtctca
 atatcctaataaataatattagctaggttactgatgtatagaatcttttciacatttagatatcttgcaaatgttt
 taccagaaagcaacacaaaaatactatcagtgagtgtgtttacactgttctctaaaggagtcaaattcctcaccttgaa
 aataattcatcccaggaagagaaaagggtttcaaaagactagagcaggccacaaggagcttcgcaaaactctacacgt
 aaagggtaatgtaacttaaaacctattttcaaacagtaatttatatacttttaatttttagtatttatgtgtgaaac
 aatcatgcaaaacaacaaagtataaaatttttaaaaaaattagtgagatgcaataactgaatgtaaaagggtctca
 tacatatattatgtagtagataagttacatttttttagtgtgttggaatttttagctcacatcacctctctactgtca
 tcttggggcactttcatgactaccatgcttcatgcagggtttactttccctccctgtgacagaggataatgggaatgttt
 ttcttggctcaattttgtgtgtgtccgcagtagatggcgtaccactttgagtgcatcgcccttttttcttctttt
 ttttttctcaaaagctgttttctgatatatgttgggtACCATAGAGTGAATCTCAGAACAGGAAGCGGAGGC
 ATAAGCA
 GAGAGGATTCTGGAAAGGTCTCTTTGTTTTCTTATCCACAGAGAAAGAAAGAAAAA
 AAATTGTAACATAATTGTAAACCT
 CTGTGGTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGCTGAACAGCTGCAGAGGAAGACAC
 GTTATACCCTAACCATCTTGGATGC
 TGGGCTTTGTTATGCTGTAATTCATAAGGCTCTGTTTTATCAGgtaagctgacaaaacatttcattatc
 tgcaccataga
 acctagctaccaggtcattttcttactttaaaaatcatcttcatgctgctatttttaaccagtggttttaaatgtaa
 ttacaggaaccaaaaggcatcgtttgatgtgtaaaactgcttactatttcttttcaagaaaatagagcctgtctgg
 aaatggtgatttatggtacatactaggcatcaatggcttgtgtttttagatgcttatgattaatgtattcagaaaa
 aatatttttattatactta

70
 exon 01b (formerly exon 00b)

agggaagaacagaaggatgctcaggagtgccagcatgccttcagaaagactaaatggatcaaggctgccaagaagggggg
 agcacccctgtcccaacctaggtatcctggcagtggttcttgggtccattcttctaaatcatgctagggtcattttta
 acaagggtcaaatatcttgcattcatccttgccttctcgtatccaggccataaaaaaaaaagggaataaaaccaga
 cacagagccagagcacccctatgccaaatgtcaagattataggctaatttcacctgtattctctttctacagAGATTAT
 GGAGCAAGAAACTGAAGCCAAGCCACATCAAGGTTTGACAGGGATGAGATACCTG
 TCAAGGATTTCATAGTAGAGTGGCT
 TACTGGGAAAGGAGCAAAGAATCTCTTCTAGGGATATTGTAAGAATAAATGAGATA
 ATTCACAGAAGGGACCTGGAGCTT
 TTCCGGAAAAAGGTGCTGTGACTATCTAAGgtaactaaacaacttctgggtataagttgttttgggaaaataaa
 cta
 aaatcttactatttaacaaggacagctgtatcaggacaaaagaaggcagaggggtgttttcttcttcttaccagt
 ttgttcttccaaaggagcaataacatacaggagacatagcacagatgaccttagggaatggaatgatgccaaaggctgt
 tgatgtaagaaagagagattaactcagtttttttgttttgttttgttttgttttgttttgttttggagacagag
 tcttctctgtcggcaggctggagtgagtgcatgaac

71

exon 01c (formerly exon 00c)

gatataattaaattttatgtattttaataaattataatgtgcatataatcattaataatatatatattccacaccaaggca
 tcaglaagaattaatttttaaagctgctctaattgtgaatataaaattatgtaagaactctgtataaagctcacagag
 tacaagaaaggagagagaaaaaagtaaaagagaactgcgaaagaactatgagggatttccaaacagcaaaattgtcattga
 agccatgagaaactctactactaaattctttaatttctcagcctaccctaaatttgggcaaaccttaattctcttgag
 GGGAAAAGCTGAGAGTCTGGAAGCTAGCCTATCTTCCGAGGACTTAGAGACAACAGT
 ATGGGAATTTCAACGAGACGTTTT
 TACTTTCTTTTGACCAAGATTCAAATTCTTTATTCCAGCCCTTGATAAGTAAATAAGA
 AGgtaaaggactatttattgt
 aaaaagttttcatgattttgtgatggcacctgttccatatcatctcagataaatcagaataattgtgaaaattactc
 ggtgatttccacattagatattttaaactaatgttatttctaaacaaaaaccaaccaggagaatccaattaagtaaaa
 tgtatgtattaataaattagctatttccatctggaaaaggcgagccatttctgtgtgaggtgcctcaatgatactga
 ggctgagacagggttagatgatacaggcataccattagcagcagactcaataactaaccag

72

exon 02 (formerly exon 01)

acaaagttatgaaaaggcggggggcaggatgcagaataattaagcaattttattgacaaactthactggcattactctt
 tgctgaaagtatactatatttggcttacagtgtcaaacagaatttttaaatgcttttaaaaaatggacaaaattata
 gatattcttgagtttaataataatgtttatataattatataactgtacattgtagaatggctaaatcaaactaattaaca
 ttaagtacagactttgatagattatgaacttggcttattgagaatgaggttgaatgatgatgtttcaagttcaaatg
 ttagtgtagtactaaaagcatgacttaattgttatagctttaaaaagttactaaagaatgacatttgggtgatgttct
 tatgccaatcgcttgccttactcttgcatttttcttttattgcagGTAATTCGTATGCAAGAAGCTACACG
 TAATTAAATGTGCAGGATGAAAAGATGGCACAGGCACTGTTGgTACCCCCAGGACCT
 GAAAGCTTCCGCCtTTTACTAG
 AGAATCTCTTGCTGCTATCGAAAAACGTGCTGCAGAAGAGAAAGCCAAGAAGCCCA
 AAAAGGAACAAGATAATGATGATG
 AGAACAAACCAAAGCCAAATAGTGACTTGGAAAGCTGGAAAGAACCTTCCATTTATT
 TATGGAGACATTCCCTCCAGAGATG
 GTGTCAGAGCCCCTGGAGGACCTGGATCCCTACTATATCAATAAGAAAgtgagtattgatttta
 gacttctaataaatct
 ttaatgaaactcttaactgtaataacttttctgggccttatatacagcatcacaaattttcttctgttaaagattttat
 aatactcttactgtcacttattttatcacaaataataaaacaaacatttataagaatgaagtaagagttgggtac
 agtcaggaaatatgaatagatgaatgatttctacaatttcacagtataattcagatagtagcaaaa

73

exon 03 (formerly exon 02)

tgtaacyatatgttaatttaaacatctaactgtttgtagttagatatacaactggtttaacaaaccagtttgaaca
 aacaaattcyatttttaaaaaggctcctcatgtatgaagctccttaataagcccatgtctaatttagtaattttactc
 gtattttctgttcagACTTTTATAGTAATGAATAAAGGAAAGGCAATTTCCCGATTTCAGTGCC
 ACCTCTGCCTTGTATA
 TTTTAACTCCACTAAACCCTGTTAGGAAAATTGCTABSAAGATTTTGGTACATTCatatac
 cttttaattgtgaattgccta
 aatgctatttctaacagttgattttaaagaaaatgtcagttatatttcaagtatctgtaaaatttcttgagattaatg
 gtaacattgttagtttaattcatttatttgcatt

74

exon 04 (formerly exon 03)

gagtgaccaaggccataicacaggcttgaagtttctattttatcatgttttaaaacaaataatattaattica
 cagttttgcatcgataaactttttgtgtgtttggatcatttataaatggccatggttaacctactaacatttattcct
 taactataatctacTTTATTTCAGCATGCTTATCATGTGCACTATTTTGACCAACTGTGTATTTA
 TGACCTTGAGCAACCC
 TCCTGACTGGACAAAGAATGTAGAgtaagtaggaataacttctgggaatgagaaatgcacactcaaattcttagcaatc
 tccttggtgggtatagcctgacttatggtttccacttctgtctaagaaaagttaatttcataatatgcagccggttaaggga
 ggcttttcgggggagctatttcttctacgaggaagtaagtaatttccacaaaa

75

exon 05 (formerly exon 04)

aaaatttaccatttgyggctttccattacatttctatcagataactctgcgctagtaggtcaaactagatgattatccat
 aagatacatgaaactatttctaaaacccaaatagttaaaccagattagattcctaaagaatatatttcttctcagtt
 taactctttgctcaggcttgaataactaaatgaatagattatttggtaaataagaagtaagggaacaatattttaatg
 aattgaaaaaccacaaaaggataggatttctatgattgaaaacatttatttaacagttcaagcaaaattgttaattt
 ggcttggatgttttcttagGTACACATTCACTGGAATCTATACCTTTGAGTCACTTATAAAAAATC
 TTGGCAAGAGGGTT
 TTGCTTAGAAGATTTTACGTTTCTTCGTGATCCATGGAACCTGGCTGGATTTTCAGTGTC
 ATTGTGATGGCgtgagtaactt
 tgaatattgataagcgcaaaggagtgaataatgcatagtagacaacaaggcttctgtgcatatattaaatgtagagct
 ttcttgttagtcaagttactatatgggttgtgtatttccagaatacatattagaatacatattgcaatgtaaatatc
 cagtaaatgatcaataaatggggttatcttcatgtcatatagcttttcttctcatcaaaat

76

exon 06N (formerly exon 05N)

atttgttaaacacacagggtctatgtgccaaaccagcattaaagtccttatttagtataaactttgccaaaactatcag
 taactctgatttaattctgcagGTATGTAACAGAATTTGTAAGCCTAGGCAATGTTTCAGCCCTTCG
 AACTTTCAGAGTC
 TTGAGAGCTCTGAAAACATTTCTGTAATCCCAgtaagaagaaactgggtgaaggtagtagggcccttata
 tctccaac
 ttttcttgtgtgtattgtgtgtgtgaactcccctattacag

77

exon 06A (formerly exon 05A)

gtaagaagaaactgggtgaaggtagtagggcccttatactccaacttttctgtgtgtattgtgtgtgtgaact
 cccctattacagATATGTGACAGAGTTTGTGGACCTGGGCAATGTCTCAGCGTTGAGAACAT
 TCAGAGTTCTCCGAGCAC
 TGAACAATTTTCAGTCATTCCAGgtgagagctagggttaaacaccgaggttgactttaattattgagtttgaaatcaatt
 tatatgacttacagcattagccttgttgccttattattacagttcatcccggtaataatgccaaatgatgtttcaatgtc
 agtttagctcctaaaattttataaattacatgcgtatttataaagtcagcctttgagtttaacagaaaattgcatgagac
 atcttcaaaaaatgctaatttgggcctcttgcgctctctctctcttttactaccatggctttactaacagatttgg
 attttaccattcgtgcagatgtagtcaaaaatg

78

exon 07 (formerly exon 06)

aaacttcctgactagatatttaaacccttcattgaattccagcaagcacactgttcattgtgtaaaatctgctgttcat
 ctatttcccaaatcatcaggctatccatacagcttgggtgtctaaatagtcagcaatcatttatgggggaaagagaatg
 tgtgtgactattaagaaatcatgatttctggcactcttcctcaggtaacctatagttctctctcgcagGTTTAAAGACC
 ATTGTGGGGGCCCTGATCCAGTCGGTAAAGAAGCTTTCTGATGTGATGATCCTGACT
 GTGTTCTGTCTGAGCGTGTTC
 TCTCATTGGGCTGCAGCTGTTTCATGGGCAATCTGAGGAATAAATGTTTGCAGTGGCC
 CCCAAGCGATTCTGCTTTTGAAA
 CCAACACCACTTCTACTTTAATGGCACAATGGATTCAAATGGGACATTTGTTAATG
 TAACAATGAGCACATTTAACTGG
 AAGGATAACATTGGAGATGACAGtaagaagtattacattatgttaacctagtggtgctgaatgaatttcaactataaa
 tagt

79

exon 08 (formerly exon 07)

tgagactgtgggtgtacagccaccttgtaaataactgaaatagtcacactctgatttattactaataactaatgtgaata
 ggattaatatgaaataaaatgggttttttgtattaacagGTCACCTTTTATGTTTTGGATGGGCAAAAAGACC
 CTTTA
 CTCTGTGGAAATGGTTCAGATGCAGGgtaagaacataatatatttttaagatatagaactcttgcgaaaaaaaaa
 gtaggtaggaaaacaactacatgggttatatgtgtagcctaccatgtatgaataaagagcagtgctgctcccctaggaa
 gtgccttgctgccttaccggattgccactggctctaaactcacagcaattaaaaattatcccttgtgaagaccttcc
 ccaaaattcacagttaagatgttcttaattgatgctccaatgtgtgaaggcccagagtctgtcttctgtacatcta
 tcagagctgtaggaaa

80

exon 09 (formerly exon 08)

aaagagtaaaaataggtlaaggtcagagccaaaagtgtgtggttgctagcttctgccattctaaatgtctrwaaawatt
 tatttgcattctaaattttctatcggtcttctagtgaaattcatctgataagttcacgggtgggcaatcacctaaagtgt
 tctggaaattaaagcaagataattcgtcacagatagcagcttgggttttgaattcctataagtcaataaattgaaa
 ttgctgtaatttctaaactgacctacctccattctctctctatagCCAGTGTCCAGAAGGATACATCTGTGTGAAGG
 CTGGTCGAAACCCCACTATGGCTACACAAGCTTTGACACCTTTAGCTGGGCTTTCC
 TGTCTCTATTTGACTCATGACT
 CAAGACTACTGGGAAAATCTTTACCAGTTGgtaagggtccaaatgagcatgcataacatttttatagacatgatga
 aatgaaaagcataggctgagt

81

exon 10 (formerly exon 09)

agctaatgactactgactatctaactgtggaatcagatatttattggggacattataactaaaatactgatggaatt
 atccccatttcccctagACATTACGTGCTGCTGGGAAAACATACATGATATTTTTTGTCTGGT
 CATTTTCTTGGGCTC
 ATTTTATTTGGTGAATTTGATCCTGGCTGTGGTGGCCATGGCCTATGAGGGGCAGAA
 TCAGGCCACCTTGGAAGAAGCAG
 AACAAAAAGAGGCCGAATTCAGCAGATGCTCGAACAGCTTAAAAAGCAACAGGAA
 GAAGCTCAGgtactgagtataaa
 mgcaaagatttatcattattattmttagtttctaagtagaaatagtggtatactatagagggtagattggaactgctttt
 tcattttatataatmggcattgtcattagacac

82

exon 11 (formerly exon 10a)

tgcaaacgttttcaaagctctgtgttctaataagtgccctggctttgtttatgacagGCAGTTGCGGCAGCATCAGCTG
 CTTCAAGAGATTTTCAGTGGAATAGGTGGGTAGGAGAGCTGTTGGAAAGTTCTTCAG
 AAGCATCAAAGTTGAGTTCCAAA
 AGTGCTAAAGAATGGAGGAACCGAAGGAAGAAAAGAAGACAGAGAGAGCACCTTG
 AAGGAAACAACAAAGGAGAGAGAGA
 CAGCTTTCCCAAATCCGAATCTGAAGACAGCGTCAAAAGAAGCAGCTTCCTTTTCTC
 CATGGATGGAAACAGACTGACCA
 GTGACAAAAAATTCTGCTCCCCTCATCAGgtatgatttttactaagtgtctgtgttcttctgtcattgctattgctttt
 tagttttgtattttgtttgttacactttgtactatctgtacttcagttgaggacagggaactaacatttaatatag
 ttgtttaa

83

exon 12 (formerly exon 10b)

gtgaagactaaatgaagtgtgttatacttagtaaattgcaaatcagattgttagtcagaaaaacactcttgtactta
 aatttgctttaataaaaaatatcaaaatatatgtgtcctctataaatttgattatccatgtttaagggcaagagtatacta
 actccaaagaaaacagatcctttaataatattattataaataattgcgttcttcccctacccccatccattccttc
 ctttttgcttctctgcagTCTCTCTTGAGTATCCGTGGCTCCCTGTTTTCCCAAGACGCAATAG
 CAAAACAAGCATTT
 TCAGTTTCAGAGGTCGGGCAAAGGATGTTGGATCTGAAAATGACTTTGCTGATGATG
 AACACAGCACATTTGAAGACAGC
 GAAAGCAGGAGAGACTCACTGTTTGTGCCGCACAGACATGGAGAGCGACGCAACAG
 TAACgttagtcaggccagtatgtc
 atccaggatgggtgccagggtccagcaaatggggaagatgcacagcactgtggattgcaatgggtgtgttcttgggtg
 ggtggaccttcagcttaacgtcacctactgggcaacttcccagaggtgataatagatgacctagctgtactgacatt
 attcaccaatttg

84

exon 13 (formerly exon 10c)

gaattcicttaaagggtactacctgtgatacttttttaaaaaaaactgtttataacttagcaataattcaatatttat
tcttgaaattcttacctggaaaattgcatgtagcatgatttgcaaagaatgctatgtggtgtgtattacttattggga
agagtggtttgagccatcagttattggttgcagGGCACCACCACTGAAACGGAAGTCAGAAAGAGAAGG
TTAAGCTCTT
ACCAGATTTCAATGGAGATGCTGGAGGATTCCTCTGGAAGGCAAAGAGCCGTGAGC
ATAGCCAGCATTCTGACCAACACA
ATGGAAGGtaagagcaggcatggaacagccaactttctgtgattatgtgcttgtgaactattccttctttcatagaa
ttactgaagctgttaccagatcgaactatatattagacctagaatgtgatatatggtgtacattatcacattgnnta
caaaactaatattggccttattcttttacttgggtccttaccttacttgcagagtgatattcaacacttgatattat
atcaat

85

exon 14 (formerly exon 11)

tagtcattttaaagcaaaatattaaattcaaaagtcttattttctgtattcaaaagagaaaaaagtcgatctatatgac
attttaattaacattttctgaaaatatttaattgggattgtcttctcaagtttcttaaglaatatgaacttctattttcaa
atataagcatcaattttgttaaataatgtaaaatctactagcaataataactcattttgttatttactactctcc
ttgttattgtccctccagAACTTGAAGAATCTAGACAGAAATGTCCGCATGCTGGTATAGATTT
GCCAATGTGTTCTTG
ATCTGGGACTGCTGTGATGCATGGTTAAAAGTAAAACATCTTGTGAATTTAATTGTT
ATGGATCCATTTGTTGATCTTGC
CATCACTATTTGCATTGTCTTAAATACCCTCTTTATGGCCATGGAGCACTACCCCATG
ACTGAGCAATTCAGTAGTGTGT
TGA CTGTAGGAAACCTGgtaagtacattgaagttacttatttactttggtagatgtgggagagatagaccaaaaggga
agatgtatttgtgctgtgtgaacccaaaaattatcccttttccctcatagaaagaatatctaaggaatattacaggg
aatctcagagatacagcctaaactcaactggatgaatgctgattgttaggccaatgtctgtgctgattgatcatggt
gtcttaccagttgtaaactgtctcaaat

86

exon 15 (formerly exon 12)

ctaagacttgaattgatttgcactatttctcactttaatttttagatattttattcctgtctaattgttcttcttat
aaattcgtglagcatcagtgtttcagtgctcttgatagtagtgctgactctaatttttagGTCTTTACTGGGATTTT
TACAGCAGAAATGGTTCTCAAGATCATTGCCATGGATCCTTATTACTATTCCAAGAA
GGCTGGAATATCTTTGATGGAA
TTATTGTCAGCCTCAGTTTAATGGAGCTTGGTCTGTCAAATGTGGAGGGATTGTCTGT
ACTGCGATCATTGAGACTGgta
tctatttatatatccctgtcgtcattggcacaacatttttgaattgaatcaatgtatattatataattatta
attttaattttaatttacatcaatatgtgacatttctaagaaaacatgtaaacatccyctttaagctaaccattttct
aagaatgatgaagcattcaaaatactctataatgattaggtatgtagggcacattagaaaacctacaagtactttctaa
aactgtgttttaagttatgaagctttttggccttacagtctgtaagatacgcaataaaaaatttagaccccagttaa
tttagctttttatataccctact

87
exon 16 (formerly exon 13)

tatTTTTatTTTTgcacttaaalgatattatgaccagatttacaattctaattgttaacactatTTTTctggatttg
aaattgaatcagttcagttatTTTTgagttttacatctaccacgtgtggttctatgataccacataactaataaaataat
gtctaaaattatattatgattactactaacagcatcttttcacttgattacagCTTAGAGTTTTCAAGTTGGCAAAATCC
TGGCCCACTAAATATGCTAATTAAGATCATTGGCAATTCTGTGGGGGCTCTAGGA
AACCTCACCTTGGTGTGGCCAT
CATCGTCTTCATTTTTGCTGTGGTCGGCATGCAGCTCTTTGGTAAGAGCTACAAAGA
ATGTGTCTGCAAGATCAATGATG
ACTGTACGCTCCACGGTGGCACATGAACGACTTCTTCCACTCCTTCCTGATTGTGTT
CCGCGTGTGTGTGGAGAGTGG
ATAGAGACCATGTGGGACTGTATGGAGGTCGCTGGCCAAACCATGTGCCTTATTGTT
TTCATGTTGGTCATGGTCATTGG
AAACCTTGTGgtatgtatgtagtacaatgctcataaattagaacaagagcagacagtagctaggaacgtggccagatgt
agtaaacatactctggtttatagtaagtggcctagactgaaatccccctattagcactcagagaataagcaagtattt
aacttctcctgggctctggttccatttt

88
exon 17 (formerly exon 14)

ccttagagcaggatattaggtcctttaagagtggtgacttagacatggcatctgaaatatagtaagcattcaataaac
atttgttgaataaatttagcaaatatgatggttcccttttaggctgttatttaaatgcatatttcaatattaarat
aggcatttttctttttcttttagGTTCTGAACCTCTTTCTGGCCTTATTGTTGAGTTCATTTAGCTCA
GACAACCTTG
CTGCTACTGATGATGACAATGAAATGAATAATCTGCAGATTGCAGTAGGAAGAATG
CAAAAGGGAATTGATTATGTGAAA
AATAAGATGCGGGAGTGTTCACAAAAAGCCTTTTTTAGAAAGCCAAAAGTTATAGA
AATCCATGAAGGCAATAAGATAGA
CAGCTGCATGTCCAATAATACTGGAATTGAAATAAGCAAAGAGCTTAATTATCTTAG
AGATGGGAATGGAACCAACAGTG
GTGTAGGTACTGGAAGCAGTGTTGAAAAATACGTAATCGATGAAAATGATTATATGT
CATTCATAAACAACCCAGCCTC
ACCGTCACAGTGCCAATTGCTGTTGGAGAGTCTGACTTTGAAAACCTTAAATACTGAA
GAGTTCAGCAGTGAGTCAGAACT
AGAAGAAAGCAAGGAGgtaaggaatgctttaaattttgttccatttctatgataacctgtactacagttatttac
tatttcatgtgcttatatgcattatcgaaxaagcaatgattgtaagt

89
exon 18 (formerly exon 15)

taatttagtacataatgatcagtaatgctaataagtgtaaatgctatcactacattttttcacacaatgacacagt
atttccagttagttaaataaaaagggggaaatcacatcttgaaatgggattttgttccagAAATTAAATGCAACCAG
CTCATCTGAAGGAAGCACAGTTGATGTTGTTCTACCCCGAGAAGGTGAACAAGCTG
AAACTGAACCCGAAGAAGACCTTA
AACCGGAAGCTTGTTTTACTGAAGgtaacaagctctgatgtgattaaatacaatctcccctgttctttacgggagactg
aatatgctcatttaaaaaaaaaaatttagcaaacgaggtgtggtggttgcctgtaaccccaaaatttgggaggct
acggtaggaggattgcttgacccaggagtttgagaccacctgggaaatgtagtaaggcttgcctctac

⁹⁰
exon 19 (formerly exon 16)

gaattctaagtagctggctgagtataaagtctgagaataattcattatacaggaggatgctgacgataactaggaaat
gaaggagatggttaccctatgaaatgattacctggaagtggagtgagggaaggggcaagaaatttttctctattta
agattaaaatatatttttaactataatttsatttttagGATGTATTA AAAAAGTTTCCATTCTGTCAAGTAAGT
ACA
GAAGAAGGCAAAGGGAAGATCTGGTGAATCTTCGAAAAACCTGCTACAGTATTGT
TGAGCACA ACTGGTTTGAGACTTT
CATTGTGTT CATGATCCTTCTCAGTAGTGGTGCATTGgtaagtgaatgcatattggcaagaatcagattct
ggtgaaat
agtttattctccaaaattaccagatgcaaacactgagcttcagaatcaaaagaaaaggcatactgtgtcttcgagagct
tggcacccaagggttaacgatgcaaaattcagttctgaacaaatcagcaccatgaaacagccagatggaatttctcatct
ggtgttatctaacagatgttttctcactgagacaaccattgcagagacattctgtaacca

⁹¹
exon 20 (formerly exon 17)

ctagttagcttttagattgtgtctcatgttcaatgtttatgtaaaatatcaataatcaaaattattctttgtactcacta
ttatactaagcaatttttcaaatatttagaagaagcaagccatttaagtaaaataaaatattttgattcatagGCCTT
TGAAGATATATACATTGAACAGCGAAAGACTATCAAAACCATGCTAGAATATGCTG
ACAAAGTCTTTACCTATATATCA
TTCTGGAAATGCTTCTCAAATGGGTTGCTTATGGATTTC AAACATATTTCACTAATGC
CTGGTGCTGGCTAGATTTCTTG
ATCGTTGATgtaagtattttaagtgattttataaaattgttttaaaaggaggcaagttgacatttcatatgtttctgt
tattaaaactttcactaataatgacataattatgcagttattttaaacaaaactgtaacatatgcaacaatgaggaatatc
tcatgggaaagagtagaggaggtcctaacaatgggcagtg

⁹²
exon 21 (formerly exon 18)

ctaactaataatttaagcacacatccatgaaggatctggcattgaactcaatcctgaattatcagtggatatgcacaag
ttgaaaaggggtccatgggtataaaatatctaactggagatattgacacgtgttgataaatatgggcaagtattctggtt
cattgggttaaaaaaagcaatagtagatgagactggcaatataagatgacccactatgtggaagatgaaagttgcc
aaggtagtccaaattagtagtctgcattaaatagataccacacctataaccttcagtcacagtttatttcttg
tgaactaattaatttttttcttttagGTTTCTTTGGTTAGCCTGGTAGCCAATGCTCTTGGCTACTCA
GAACTCG
GTGCCATCAAATCATTACGGACATTAAGAGCTTTAAGACCTCTAAGAGCCTTATCCC
GGTTTGAAGGCATGAGGgtaaga
agaatagacactctaattattcatgtcaaaaattacatgtaggtaatgatttagatagaaaagggtgccatactcttctg
atatttatttcaatagaaattacagaattagaagc

93

exon 22 (formerly exon 19)

ccagcatacaacatttctgacccatcttactataaccaggttttaataatgattctttcactgtagcatatttgc
 ttccctaaaaccttagctctttagtgtgctattgttttccctcaaatatgtgctagaaaaattagaagaaacaa
 ctgtccacctagatttttatttaactctttcaagcacatattaactaaacaaatacatgaaggaatggttccat
 tcaaaagggttgtaagctatgttccctcgctgtctctttagGTGGTTGTGAATGCTCTTGTGGAGCAATTCCC
 TCTA
 TCATGAATGTGCTGTTGGTCTGTCTCATCTTCTGGTTGATCTTTAGCATCATGGGTGT
 GAATTTGTTTGCTGGCAAGTTC
 TACCACTGTGTTAACATGACAACGGGTAACATGTTTGACATTAGTGATGTTAACAAT
 TTGAGTGACTGTCAGGCTCTTGG
 CAAGCAAGCTCGGTGGAAAAACGTGAAAGTAACTTTGATAATGTTGGCGCTGGCT
 ATCTTGCACTGCTTCAAGTGgtaa
 gtggctactgtacgagttttgaaaaagtttcaagatgtttcaaggaagattttccctgatgttctcgtttgaatga
 ctaacattgacagcatgaaaaaagttaatgataacacctataatatcagcttgaattgatataaaaaagatgttaca
 attattttataatgtattttccttagtgaagcitttagtatgttttaattgattttatattct

94

exon 23 (formerly exon 20)

aaaggaaacaagttccagactttaatacaaatgttttctatttcaattttattcaatctcttgatagaaattcac
 aatattgtacaaaaagttatttgtataactgtcagattttcatctggttaaatgtcattgttaggtgaaattttat
 gaacaattcaaatatattgtatttacagGCCACATTTAAAGGCTGGATGGATATTATGTATGCAGCTGT
 TGATTCACGAG
 ATgtaagtatcactcaaatattattataggttctagatttctatggtgaatattggtgtaatttaaacactgataca
 tccaaaattctatattagaacatttaatttgcataataaaaaatgaacagctctgctcaatatagatgatgcttgattaa
 tgtgtgcctaataatacaaatatgtagctaataatgaacg

95

exon 24 (formerly exon 21)

gtaaggcacaatgggaaaagagaatcaagaacaatcataaaacttgcaaaccttcattttactagatcatactagttta
 aaaaattgtttttagaacaatatctcagggttaaggcaaaagtagcactgtattaagtaacagcactcaataaattact
 gatttagtgaagtatttatagatttttcatatttttaattttcaatatcatttagGTTAAACTTCAGCCTGTATA
 TGAAGAAAATCTGTACATGTATTTATACTTTGTCATCTTTATCATCTTTGGGTCATTC
 TTCACTCTGAATCTATTTCATTG
 GTGTCATCATAGATAACTTCAACCAGCAGAAAAAGAAGataagtattcttttagcttttacctttcttcttct
 ggggttc
 tgtctgttaatacagccaataaccagaataacctgtggtcatgacagacttaaatcatgtttatattttcagttgcc
 catgtggttatttaagctgcagggaattccagcctctagtcagtggtcctctcaagtttaactatttgatagctttctg
 acccaaaaatgtgtccactccttcggaccatccaacgggtctccagtgttttagcttggttacagagcctttcag

96

exon 25 (formerly exon 22)

accctgtgcctacttttaacatagataatcaaattaggatcctgtagcgatcagagtttatgtacgtaaggatttt
gcataatattaagatattcagaattcacataaatgggaaaagcaggataaatgtatatgtaggaggataatatccactt
aaaaattagaaaagattaaaggaaagacaaatattttgtgaaagtactattggaacacagaattgaaccagttttat
actatgtctttacTTTGGAGGTCAAGACATCTTTATGACAGAGGAACAGAAAAAATATTACA
ATGCAATGAAGAAACTTG
GATCCAAGAAACCTCAGAAACCCATACCTCGCCCAGCAgtaagaattactgtctcctttaatgttccaaa
gccatgcgt
ccatatggtcaaattgagcaatgctctggagcagaacatattaggtgatcaccaatattgagccctaattataaagtt
catatttgcacataaattcacacttctgcactcattaggagttaccacattccaaaaaaggaggtaatgttctttat
aatttgtgagttgaaaacttctagctcaggggttctaataaatacttccaaagcaagggtcactttcctgctacca

97

exon 26 (formerly exon 23)

tatataaccaaatatgcttgttagctatataaattttttccattttttaacatgaagagaaaaaagcacaca
aaattgttgggtaatatgaggagggtcacatccatcccgatgtggaagggttatctacaattttactgcattat
tctttagaaatataatagtaaccttatttcttctcacttcttagAACAAATTCCAAGGAATGGTCTTTGATTTT
GTAACCAGACAAGTCTTTGATATCAGCATCATGATCCTCATCTGCCTCAACATGGTC
ACCATGATGGTGGAAACGGATGA
CCAGGGCAAATACATGACCCTAGTTTTGTCCCGGATCAACCTAGTGTTTATTGTTCT
GTTCACTGGAGAATTTGTGCTGA
AGCTCGTCTCCCTCAGACACTACTTCACTATAGGCTGGAACATCTTTGACTTTGT
GGTGGTGATTCTCTCCATTGTA
Ggtaagaacagcttaattaccaagaggtatagttacagagaacagttgccccaggaccttctagctgattaacatggaa
attaggtctgagaataaataatgcatatagatgtaaagttaacactagcatattgaataaaaactctgaacctgggtt
tattcacaagctaactagttagaaccatgttaggaataccagatttgggaaagggtgaagaagacaggaaataaaca
ttacaggtactctcctaattctaaaccaaggtcacagg

98

exon 27 (formerly exon 24)

aatctgtaatgctaatagcaggagtgatccaaatattaataaaggctcatattcataacaagttgtgtgttcatag
acctaaaaagataaagccatcatgtaaagtgaagataattatctgtttagctgtgttctatgtttccatagGTATG
TTTCTGGCTGAGATGATAGAAAAGTATTTTGTGTCCCCTACCTTGTTCCGAGTGATCC
GTCTTGCCAGGATTGGCCGAAT
CCTACGTCTGATCAAAGGAGCAAAGGGGATCCGCACGCTGCTCTTTGCTTTGATGAT
GTCCCTTCCTGCGTTGTTAACA
TCGGCCTCCTGCTCTTCCTGGTCATGTTTATCTATGCCATCTTTGGGATGTCCAACCTTT
GCCTATGTTAAAAAGGAAGCT
GGAATTGATGACATGTTCAACTTTGAGACCTTTGGCAACAGCATGATCTGCTTGTTT
CAAATTACAACCTCTGCTGGATG

GGATGGATTGCTAGCACCATTCTTAATAGTGCACCACCCGACTGTGACCCTGACAC
 AATTCACCCTGGCAGCTCAGTTA
 AGGGAGACTGTGGGAACCCATCTGTTGGGATTTTCTTTTTTGTGAGTTACATCATCAT
 ATCCTTCCTGGTGgTGGTGAAC
 AGTTACATCGCGGTTCATCCTGGGAACTTCAGTGTGCTACTGAAGAAAGTGCAGAG
 CCCCTGAGTGAGGATGACTTTGA
 GATGTTCTATGAGGTTTGGGAAAAGTTTGATCCCGaTGCGACCCAGTTTATAGAGTTC
 TCTAAACTCTCTGATTTTGCAG
 CTGCCcTGGATCCTCCTCTTCTCATAGCAAAACCCAACAAAGTCCAGCTTATTGCCAT
 GGATCTGCCCATGGTCAGTGGT
 GACCGGATCCACTGTCTTGATATTTTATTTGCCTTTACAAAGCGTGTTTTGGGTGAGA
 GTGGAGAGATGGATGCCCTTCG
 AATACAGATGGAAGACAGGTTTATGGCATCAAACCCCTCCAAAGTCTCTTATGAGCC
 TATTACAACCACTTTGAAACGTA
 AACAAGAGGAGGTGTCTGCCGCTATCATTACAGCGTAATTCAGATGTTATCTTTTAA
 AGCAAAGGTTAAAAAATATATCA
 AGTAACTATAACAAAGAGGCAATAAAGGGGAGGATTGACTTACCTATAAAACAAGA
 CATGATTATTGACAAACTgAATGg
 GAACTCCACTCCAGAAAAAACAGATGGGAGTTCCTCTACCACCTCTCCTCCTTCCTA
 TGATAGTGTAACAAAACAGACA
 AGGAAAAGTTTGAGAAAGACAAACCAGAAAAAGAAAGCAAAGGAAAAGAGGTCAG
 AGAAAATCAAAAGTAAaaagaaaca
 aagaattatcttgtgatcaattgttacagcctatgaaggtaaagtatatgtgtcaactggacttcaaggagggtcca
 tgccaaactgactgttttaacaaatactcatatgcagtgccatatacaagacagtgaagtgaacctctgtcactgcaact
 ctgtgaagcagggtatcaacattgacaagagggtgtgttttattaccagctgacactgtgaggagaaacccaatggc
 tacctagactataggatagttgtgcaagtgacattgtaactacaccaaacacctttagtacagtccttgcatccatt
 ctatttttaacttccatactgccatattttacaaaattgttctagtgcatttccatgggcccaattcatagtttat
 tcataatgctatgtcactattttgtaaatgagggttacgtgaagaaacagtatacaagaacctgtctctcaaatgat
 cagacaaagggttttgccagagagataaaattttgctcaaaaccagaaaaagaattgtaatggctacagtttcagtta
 ctccattttctagatggccttaattttgaaagtatttttagtctgttatgtttgttctatctgaacagttatgtgcctg
 taaagtctcctctaattttaaggattattttatgcaaagtattctgttcagcaagtgcaattttattctaagttt
 cagagctctatatattaatttaggtcaaatgctttccaaaagtaataataatccattctagaaaaatatctaaag
 tattgctttagaatagttgttccactttctgctgcagttatgtcttgcctctcagcaagctgatagtcta
 tgcaattaaataccctatgttatgtaaatagttattttatcctgtggtgcatgtttgggcaaatatataatagcctga
 taaacaacttctattaaatacaatatgtaccacagtgatgtgtcttttgcaagcttcaacagggatgtatcctgtatc
 attcattaaacatagtttaaaggctatcactaatgcatgtaaatattgcctatgctgctctattttactcaatccattct
 tcacaagctcttggttaaagaatgtcacatattggtgatagaatgaattcaacctgctctgtccattatgtcaagcagaat
 aatttgaagctatttacaacacctttacttttgacttttaattcaacatgagtatcatatggtatctcttagatttc
 aaggaaacacactggatactgacctactgacaaaacctattctcatattttgctaaaaatgtctaaaacttgcgcaaa
 tataaataatgtaaaaatataatcaactttatttgcagcattttgtacataagaaaatttttcaggttgatgacatc

acaatttattttactttatgcttttgcttttgatttttaacacaaattccaaacttttgaatccataagatttttcaatg
gataatttcctaaaaataaaagttagataatgggtttttagatttctttgtataatatttttaccattccaatagg
agatacatiggtcaaacacicaaacctagatcatttctaccaactatgggtgcctcaatataaccttttattcatagat
gttttttttattcaactttttagtatttacgtatgcagactagtcttattttttaaattcctgctgcactaaagctat
tacaaatataacatggactttgttcttttagccatgaacaaagtggaagttgtgaattacctaacaatgatataaat
ttttgtttttgcacaaacaaaagttaattgttaattcttttacaacactatttactgtagtgattgaagaactgca
tgcaggggaattgctattgctaaaaagaatgggtgagctacgtcattattgagccaaaagaataaatttcatttttattgc
atttcacttattggcctctgggtttttgtttttgtttttgtctgtggcagtttaaaatatataataataaaaacc
tgtgcttgatctgacatttgtatatacaaaaagttacatgaattttacaacagactagtgcattgattaccaagcagtac
tacagaacaaaggcaaatgaaaagcagctttgtgcacttttatgtgtgcaaaggatcaagttcacatgtccaactttca
ggtttgataataatagtagtaaccacctacaatagctttcaattcaattaactcccttggtataagcatctaaactca
tcttcttcaatataaattgatgctatctcctaattacttgggtggcctaataaatgttacattctttgttacttaaatgcat
tatataaactcctatgtatacataaggtattaatgatatagttattgagaatttatattaacttttttcaagaaccct
tggatttatgtgagggtcaaaacaaactcttattctcagtggaacacccagttgtaatgcatatttttaagacaattt
ggatctaaatatgtatttcataattctcccataataaattatataaggtggctaa

Seq. Id. No. 98 (cont'd)